4 APRILIE 1991

România apicolă

România apicolă

Revistă lunară de Informare tehnică ştiinţifică, schimb de experienţă şi opinii editată de Asociaţia Crescătorilor de Albine din România

Anul LXXV • Nr. 4 • aprilie 1991

CUPRINS

1 ing. A. MĂLAIU : APEL către toţi cei care pot sprijini una dintre activităţile umane cu certe efecte ecologice, economice şi sociale : APICULTURA

3 ing. N. NICOLAIDE : Pregătirea familiilor de albine în vederea culesului

4 dr. M. MARIN : Măsuri privind asigurarea stării de sănătate a albinelor în perioada de primăvară-vară

9 dr. Fl. BEGNESCU : Operaţiuni de apicultură în cele patru sezoane ale anului ; primăvara

13 ing. I. CORNOIU : Metodă simplă de prindere a roiului natural şi de îngrijire a lui

14 *** Curiozităţi, cunoştinţe teoretice şi practice din viaţa albinelor

16 Ing. T. VOLCINSCHI, S. BODOLEA : Incursiune în istoria apiculturii bucovinene (I)

21 * * * Să cinstim memoria înaintaşilor

25 * * * Spicuiri din vechile reviste şi cărţi de apicultură

27 * * * Redacţia în dialog cu cititorii

30 * * * Documentar apicol

Coperta I : Întreaga creştinătate — deci şi ortodocşii români — celebrează în biserici, la începutul primăverii, Învierea din morţi a Mîntuitorului nostru, Isus Hristos.

(foto : Constantin DINA)

Coperta IV : autor arh. Florin ŞTEFUREAC

COLEGIUL DE REDACŢIE

Ing. ELISEI TARŢA (redactor şef), PETRE MIHAI BĂCANU, SORIN BODOLEA (redactor de rubrică), ing. AUREL MĂLAIU, ing. EUGEN MÂRZA, VICTOR NEAGU, biol. MIHAELA ŞERBAN, ing. TRAIAN VOLCINSCHI.

REDACŢIA ŞI ADMINISTRAŢIA

COMITETUL EXECUTIV AL ASOCIAŢIEI CRESCĂTORILOR DE ALBINE DIN ROMÂNIA. ● Str. Iulius Fucik nr. 17, Bucureşti, sect. 2 ● Cod. 70231 ● Tel. 11.47.50 ● Cont vir. 4596014 B.A.I.A. filiala municipiului Bucureşti.

„Albina — este amica săracului" : sînt mulţi care din venitul stupăritului îşi plătesc dările ; sînt alţii care îşi cresc copiii susţinîndu-i la şcoli pe banii cîştigaţi de albină ; sînt apoi oare alte meserii în legătură mai strînsă cu agronomia decît apicultura ? Există oameni care din venitul stupăritului îşi înmulţesc avutul. Stupăritul deci merită atenţiune nu numai ca venit lateral, ci şi ca venit principal. Venitul stupăritului însă numai atunci e sigur dacă stuparul se pricepe la stupăritul raţional, adică dacă ştie îngriji şi manipula albinele astfel ca ele să fie în stare a se folosi de toate izvoarele care i se oferă. Elevii vor trebui instruiţi în şcoli ca să-şi însuşească deprinderea pentru stupărit încît atunci cînd vor porni în viaţă să fie stupari independenţi".

Din articolul „Mişcarea apiculturii", apărut în revista „STUPARIUL"

Cu ocazia Sfintelor Sărbători ale Paştelui, adresăm tuturor colaboratorilor, cititorilor şi prietenilor revistei noastre urări de sănătate, fericire şi succes în noul sezon apicol pe care îl dorim bogat în rezultate bune.

Hristos a înviat !

APEL

către toţi cei care pot sprijini una dintre activităţile umane cu certe efecte ecologice, economice şi sociale: APICULTURA

ing. Aurel MĂLAIU
Director al Institutului de Cercetare şi Producţie pentru Apicultură
Vicepreşedinte al Asociaţiei Crescătorilor de Albine

Asigurarea unui mediu înconjurător corespunzător, impune nevoia de a păstra resursele naturale ţinînd cont de raportul ce există între conservarea acestor resurse şi însăşi existenţa oamenilor.

Albinele melifere constituie resurse biologice de importanţă vitală.

Prin următoarele punctări se încearcă definirea rolului pe care acestea îl au.

1. Rolul ecologic

Prin polenizarea plantelor entomofile, proces urmare căruia se produce fecundarea şi ca atare formarea seminţelor, legumelor şi fructelor, albinele au un rol cheie în perpetuarea şi deci supravieţuirea a sute de mii de specii de plante. Din resurse anorganice şi energie solară aceste plante creează prin fotosinteză materie organică iar din aceasta se formează stratul de sol fertil şi se produce hrană pentru insecte, păsări, mamifere şi multe alte animale.

Aceste relaţii ecologice sînt esenţiale pentru existenţa noastră şi pentru mediul înconjurător. Dacă vrem să păstrăm nealterate în continuare aceste relaţii trebuie să menţinem apicultura ca ramură importantă a activităţii umane. Mai mult, cu inteligenţă şi adresanţă perspectivă trebuie să creem toate condiţiile pentru apicultori în vederea conservării şi dezvoltării nestinjenite a patrimoniului naţional apicol.

Cercetări efectuate de către organisme specializate ale O.N.U. au clasificat această harnică şi minunată insectă pe locul al IV-lea ca senzor al poluării.

2. Rolul economic

Datorită nevoii de polenizare, agricultura modernă depinde în mare măsură de albina meliferă. Oricît de bune ar fi metodele agrotehnice (pregătirea solului, calitatea seminţelor, îngrăşarea, irigarea, întreţinerea culturilor, combaterea dăunătorilor), lipsită de polenizare-fecundare, nici o plantă nu va da nici flori, nici fructe, nici seminţe şi nici nu se va înmulţi ca masă vegetativă.

La numeroase culturi (arbori şi arbuşti fructiferi, leguminoase, furajere, plante tehnice şi oleaginoase, seminceri legumicoli etc.) polenizarea este făcută de către insecte, dintre care 85—90% le reprezintă albinele crescute şi îngrijite de apicultori. Să nu uităm că în condiţiile intensivizării agriculturii prin mecanizare şi chimizare entomofauna spontan polenizatoare dispare treptat astfel că rolul albinei de agent polenizator dirijat de om dobîndeşte pe zi ce trece un rol mereu mai important în realizarea recoltelor.

Dacă dorim să avem aceste recolte, la imaginea copiilor care-şi beau cana cu lapte, la imaginea livezilor şi a panerelor pline cu soare şi fructe, la cea a lanurilor de aur vegetal care devine ulei la toate acestea şi la multe altele trebuie alăturată imaginea tuturor florilor din această ţară, polenizate de toate albinele crescute de către apicultorii români. Această ultimă imagine este într-adevăr dumnezeiască, care face ca toate celelalte să fie posibile. Albina devine astfel aliatul cel mai statornic şi leal al agriculturii.

Valoarea produselor agro-alimentare obţinute cu ajutorul albinelor este de zeci de miliarde de lei şi depăşeşte de circa 30 ori valoarea produselor directe ale acestora. Albinele îşi îndeplinesc astfel menirea, în condiţiile în care în totalitate această prooducţie rămîne în beneficiul întregii societăţi, celui care le îngrijeşte — apicultorului, nerevenindu-i nimic pentru a recupera costurile activităţii sale. Pe bună dreptate Gaston Bonier spunea că: „Albinele au nevoie de flori ca să trăiască şi florile au nevoie de albine ca să rodească".

3. Rolul social

Producţia directă realizată de almine (mierea, ceara, polenul, păstura, lăptişorul de matcă, veninul, propolisul) prin unele sortimente, asigură hrană cu valoare nutritivă ridicată şi efect fortifiant, prin altele asigură substanţe active naturale pentru realizarea de medicamente apiterapeutice. Indiferent de modul în care sînt folosite, produsele apicole au un rol social deosebit, contribuind la păstrarea sănătăţii copiilor, bătrînilor, a tuturor oamenilor. Valoarea producţiei directe a albinelor nu răsplăteşte în întregime munca apicultorilor. Dintre cei care se ocupă cu această îndeletnicire numai puţini reuşesc să obţină rezultate favorabile pentru ei şi aceasta nu în fiecare an. Mulţi pierd, pierd chiar albinele în special ca urmare a aplicării necorelate a pesticidelor, erbicidelor, îngrăşămintelor chimice, a prezenţei în unele zone a noxelor industriale, a contaminării radioactive, precum şi urmare exacerbării unor boli periculoase.

Toate acestea conduc la o diminuare accentuată a efectivului apicol, cu toate efectele negative care decurg din aceasta.

Importanţa albinelor ca factor ecologic, economic şi social poate fi susţinută cu zeci de tomuri ştiinţifice pline de argumente şi date concrete. Diminuarea sau poate chiar dispariţia în anumite zone a acestei specii de la care societatea omenească beneficiază atît de mult, poate fi stăvilită numai prin legile care să încurajeze apicultorii, de importanţă deosebită fiind asigurarea vetrelor pentru stupine şi nu prin reglementări cu efecte restrictive sau care îndepărtează oamenii de la această îndeletnicire, cum ar fi impozitarea stupilor.

Să încheiem cu cele spuse de marele savant — fizicianul Albert Einstein care a dovedit că poate aprecia la adevărata dimensiune importanţa albinelor: „Dacă ar dispărea albina de pe suprafaţa globului, omul ar mai avea doar patru ani de viaţă. Cu cît există mai multă polenizare, cu atît iarba este mai multă, sînt mai multe animale, mai mulţi oameni".

N.R. Cu ajutorul domnului Traian Iliescu, membru al asociaţiei noastre, acest apel completat cu unele date tehnice apicole a fost difuzat în cursul lunii februarie parlamentarilor români (senatori şi deputaţi) membri ai grupărilor parlamentare ale Partidului Naţional Ţărănist — creştin şi democrat şi ale Partidului Ecologist. Se înţelege că prin această acţiune se urmărea sensibilizarea puterii legislative în direcţia apărării şi promovării intereselor apicultorilor şi ale apiculturii naţionale.

Pregătirea familiilor de albine în vederea culesului

ing. Nicolae NICOLAIDE

Epoca de înflorire a plantelor melifere, a căror secreţie abundentă de nectar este valorificată de albine şi transformată în miere se consideră în apicultură ca perioadă a culesurilor.

În condiţiile ţării noastre culesurile abundente de nectar de la sfîrşitul primăverii şi vara, de la salcîm, tei şi floarea-soarelui, în zona de stepă, de la salcîm şi fîneaţă în zona de deal, de la fîneaţă, zmeuriş şi zburătoare în zona de munte, asigură obţinerea unor importante producţii de miere.

La începerea culesului în comportarea albinelor se constată o schimbare bruscă ce se manifestă prin : intensificarea zborului albinelor, înălbirea fagurilor în cuib, ventilarea puternică a urdinişurilor şi creşterea în greutate a familiilor, ca urmare a acumulării nectarului în faguri.

În această perioadă se impune a se asigura familiilor de albine spaţiul necesar pentru depozitarea nectarului în care scop în stupi se completează echipamentul de faguri, se procedează la aşezarea magazinelor şi a corpurilor suplimentare. La completarea necesarului de faguri se folosesc cît mai mulţi faguri artificiali pe care în condiţiile de cules albinele îi clădesc într-un timp foarte scurt. În acest fel se asigură echipamentul de faguri necesari şi se creează rezervele pentru înlocuirea fagurilor necorespunzători. Cu ocazia completării echipamentului de faguri pentru depozitarea nectarului în cuibul familiilor de albine se urmăreşte asigurarea spaţiului necesar mătcilor în vederea continuării ouatului şi dezvoltarea familiilor în perioada culesului. În acest scop în cuibul familiilor se introduc faguri clădiţi şi artificiali sau se inversează corpurile cu puiet.

În timpul culesului, familiile de albine se urmăresc cu atenţie în funcţie de cantitatea nectarului acumulat, iar spaţiul necesar pentru creşterea puietului şi depozitarea nectarului se măreşte în continuare.

Datorită faptului că în timpul culesului albinele depozitează nectarul şi în fagurii din cuib, în care se creşte puietul, activitatea de ouat a mătcilor se restrînge din cauza blocării cuiburilor cu nectar. În cazul în care nu se intervine în familiile de albine în acest moment se produce un dezechilibru. Ca urmare a ouatului intens al mătcilor înainte şi la începutul culesului, în familii eclozionează foarte multe albine tinere, comparativ cu numărul larvelor existente în cuib. Ca rezultat al acestei situaţii necesităţile biologice ale albinelor tinere de a hrăni larvele nu mai pot fi satisfăcute şi albinele încep să clădească botci în care matca depune ouă şi familia intră în frigurile roitului. La provocarea frigurilor roitului contribuie de asemenea spaţiul insuficient din stupi pentru adăpostirea familiilor, căldura excesivă, blocarea cuibului cu miere şi polen cît şi lipsa de cules. În această perioadă mărirea volumului stupilor, amplasarea familiilor de albine în locuri umbrite, asigurarea unei ventilaţii active, deblocarea cuiburilor, ridicarea periodică a fagurilor cu puiet căpăcit care prisosesc pentru întărirea familiilor slabe, deplasarea familiilor de albine în localităţi în care există culesuri de nectar, asigură menţinerea familiilor de albine în stare activă şi preîntîmpină intrarea acestora în frigurile roitului.

Aşa cum vă este cunoscut, la venirea culesului de salcîm, familiile de albine ocupă în general 10—12 faguri din care 8—9 cu puiet. Odată cu începerea culesului cuibul va trebui organizat astfel : la capătul stupului dinspre urdinişul principal folosit în tot cursul primăverii rămîne un fagure cu provizii, urmează apoi fagurii cu puiet, un alt fagure cu păstură şi 4—5 faguri goi pentru depozitarea nectarului. Fagurii pentru nectar se recomandă să fie albi la culoare pentru a nu deprecia calitatea mierii de salcîm. În nici un caz nu se va deschide şi cel de al doilea urdiniş, deoarece matca va trece cu ouatul şi pe fagurii destinaţi nectarului. În primele zile ale culesului, albinele culegătoare vor depozita nectarul în celulele care se eliberează în cuib şi prin aceasta limitează într-o oarecare măsură ouatul mătcii, producînd în următoarele zile o micşorare a cantităţii de puiet care trebuie hrănit şi o mărire a numărului de culegă-

(continuare în pag. 12)

Măsuri privind asigurarea stării de sănătate a albinelor în perioada de primăvară-vară

dr. Mircea MARIN
şef de laborator la Institutul de Cercetări şi Producţe pentru Apicultură

În îndelungatul sezon de iarnă familiile de albine suferă însemnate modificări în structura şi fiziologia lor, modificări ce le slăbesc rezistenţa faţă de schimbările bruşte ale vremii în perioada de primăvară cît şi faţă de microorganisme şi paraziţi producători de boli.

În lunile martie şi aprilie albinele intrate la iernat îşi epuizează capitalul biologic, uzura şi îmbătrînirea fiind ireversibile, astfel că trebuie să moară. Continuitatea vieţii familiei de albine este asigurată de matcă şi noile generaţii de albine.

Un număr important de mătci nu rezistă rigorilor iernii, şi mediului interior al stupilor, de foarte multe ori cu o mare încărcătură toxică, umiditate şi mucegaiuri.

Multe familii de albine pier în timpul iernii şi primăverii datorită unor greşeli făcute de crescători în sezonul anterior în special în perioada de toamnă sau a unor situaţii independente de aceştia.

1. Greşeli ale posesorilor de albine :

— tendinţa de înmulţire a efectivului fără să se ţină seama de posibilităţile biologice ale familiilor de albine. Astfel sînt slăbite toate coloniile, adăugîndu-se şi procesul natural de diminuare a populaţiei înaintea intrării la iernat. Aceasta este metoda de „înmulţire prin diviziune mortală". Foarte mulţi apicultori, mai ales începători, practică această metodă de „mărire a efectivului stupinei. Toţi au pierderi importante în timpul iernii şi primăverii ;

— neasigurarea rezervelor suficiente de hrană pentru sezonul de iarnă-primăvară. Din această cauză multe familii de albine mor prin înfometare ;

— scoaterea spre valorificare aproape în întregime a mierii din faguri şi înlocuirea ei cu sirop de zahăr care nu asigură o hrană completă albinelor ;

— prezenţa în rezervele de hrană a unei mari cantităţi de miere de mană ce conduce la toxicoze şi stimulează dezvoltarea nosemozei ;

— suplimentarea hranei începînd cu lunile decembrie şi ianuarie prin introducerea de turte, plăci de candi etc., de multe ori cu adaosuri precum făina de soia, drojdia de bere, lapte praf etc., care conduc la o mare încărcătură intestinală, fermentaţii aberante, toxicoză, ce omoară un mare număr de albine sau familii în întregime. În acest mediu intestinal se dezvoltă puternic Nosema apis şi mucegaiuri ;

— împachetarea excesivă, făcută şi cu materiale impermeabile ocnduce la acumulare de condens, scăderea temperaturii, mucegăire cu consecinţe negative asupra albinelor şi moartea multor familii ;

— amplasarea stupinelor pe vetre expuse la vînturi, viscole şi umiditate excesivă se soldează cu moartea multor familii de albine iar noile generaţii de puiet apar şi se dezvoltă tîrziu ;

— iernarea pe faguri vechi plini de microorganisme patogene (spori de Nosema apis, Ascosphera apis şi alte mucegaiuri etc.) care infectează albinele şi primele generaţii de puiet ;

— neglijarea tratamentelor de toamnă ale varroozei sau efectuarea lor în prezenţa puietului, lasă familiile pradă unui număr mare de paraziţi care le spoliază de hemolimfă şi le slăbesc rezistenţa în general ;

— lipsa rezervelor de păstură care să asigure albinelor şi noilor generaţii de puiet principii alimentari esenţiali plastici şi energetici ;

— spargerea cuiburilor primăvara înainte de vreme, în perioade cu temperaturi scăzute, ploi reci sau chiar lapoviţe conduce la mari pierderi de puiet şi albine ;

— atacul de rozătoare în stupii neasiguraţi care conduce la pierderea a cîtorva mii de familii de albine anual.

2. Situaţii negative independente de crescători

— o mare încărcătură cu pesticide şi noxă industrială a rezervelor de miere şi polen precum şi a organismului albinelor. Această situaţie determină o mare mortalitate în timpul iernii şi primăverii ;

— lipsa zborurilor de curățire, perioade îndelungate, datorită temperaturilor scăzute.

Această situație conduce la o mare încărcătură intestinală, la fermentații de rea natură și stări grave de toxicoză însoțite sau nu de diaree urmate de o mare mortalitate a albinelor. În această situație și nosemoza poate lua formă acută în stupinele infectate.

— marile intoxicații de primăvară-vară cu pesticide, un adevărat masacru, cînd se pierd o dată sau de mai multe ori albinele culegătoare sau cînd sînt omorîte zeci de mii de familii de albine.

În perioada de primăvară stupinele pot fi clasificate în modul următor, urmînd să se intervină corespunzător :

1. Normale, sănătoase cu populație de albine diminuată corespunzător rigorilor iernii și legilor firești ale iernării cu albine nou eclozionate și puiet sănătos. Acestea reprezintă marea majoritate.

2. Cu boli virale latente sau în fază acută, sub formă de focare.

3. Cu nosemoză formă cronică, fără semne de boală, sau cu formă acută, aceasta din urmă în număr foarte mic.

4. Contaminate cu locă europeană, clinic sănătoase și foarte rare stupine cu manifestări clinice constituind focare de boală.

5. Contaminate cu locă americană urmînd ca în unele din ele, dacă vremea este foarte călduroasă sau intervin și alți factori de mediu sau de întreținere favorizanți să formeze focare.

6. Cu ascosferoză (puiet văros), în unele familii apărînd larve afectate de această micoză.

7. Cu vaaroeză, infestație slabă (zeci de paraziți) sau medie (sute de paraziți). Acestea din urmă stupine sînt cele unde nu s-au efectuat în toamnă tratamente sau s-a făcut ultimul tratament în prezența de puiet căpăcit parazitat.

8. Intoxicate (alimentar, medicamentos, cu pesticide și noxă industrială) :
   — intoxicate cronic în diferite grade ;
   — intoxicate, fără posibilitate de refacere.

9. Cu mai multe maladii (stupine în mizerie, intens exploatate, subalimentate, intoxicate, intrate slabe la iernat, sau netratate în anul anterior).

Menționăm că în țara noastră, loca europeană, loca americană și nosemoza nu mai constituie probleme deosebite datorită acțiunilor de prevenire și combatere efectuate pînă în prezent, dar efortul continuă pentru menținerea acestei situații. Și în combaterea varroozei rezultatele obținute au fost foarte bune la scară națională.

În anul 1990 și la noi în țară s-a extins ascosferoza (puietul văros). De cîțiva ani ascosferoza tinde să se extindă la scară mondială, în multe țări ale continentului european, asiatic și american luînd forme grave.

Există o izbucnire periodică a unor maladii la insecte, — avînd complexe cauze favorizante ce exacerbează virulența unor microorganisme cum sînt — modificări îndelungate ale vremii, radioactivitate crescută, poluare chimică, folosirea excesivă a antibioticelor, intoxicații subacute sau cronice ale albinelor.

Dat fiind existența acestei situații se impun măsuri generale de îngrijire profilaxie și combatere în mod diferențiat dar și măsuri speciale.

MĂSURI GENERALE

A Igienă și întreținere

a) În funcție de situația fiecărei familii de albine se administrează alimentație de hrănire și stimulare cu paste pregătite din zahăr, miere, polen și infuzii de plante medicinale și atunci cînd temperatura mediului permite administrarea de sirop de zahăr cu adaos de miere. Aceste hrăniri se fac în funcție de rezervele ce le mai au albinele în stup, de puterea familiei și de cantitatea de puiet existentă. Aceste hrăniri de stimulare se fac și în concordanță cu aportul de polen și nectar ce îl aduc albinele din natură.

La familiile slabe, cu fenomene digestive sau cu diagnostic de laborator de nosemoză, se administrează în paste 30—40 ml protofil la kilogram sau cîte 17—20 ml la litrul de sirop. Zahărul, polenul și mierea trebuie să fie de cea mai bună calitate. Polenul 20—30 g la kilogramul de pastă (turtă).

b) curățirea fundurilor stupilor de cadavrele albinelor ce au murit pe parcurs și de resturile de ceară provenită de la descăpăcirea fagurilor cu miere, de către albine. Materialele de pe fundul stupilor și cadavrele de albine din fața scîndurilor de zbor se adună cu grijă și se ard.

c) se îndepărtează fagurii mucegăiți și se topesc ;

d) se îndepărtează salteluțele și alte materiale de împachetare umede și dacă este cazul se înlocuiesc cu altele uscate și curate ;

e) se face restrîngerea sau lărgirea spațiului ocupat de albine în funcție de temperatura mediului și evoluția vremii. Se previne astfel moartea puietului prin răcire, dezvoltarea germenilor condiționat patogeni, evoluția nosemozei unde se află în formă latentă, sau apariția ascosferozei ;

f) se instalează din timp adăpători pentru ca albinele ce ies la zbor să-şi creeze reflexul pentru această sursă de apă şi nu pentru alte surse cu apă murdară, infectată şi poluată.

B **Dezinfecţia**

În complexul de măsuri privind prevenirea şi combaterea bolilor infecţioase şi parazitare dezinfecţia este factor de bază. Din păcate dezinfecţia fagurilor, stupilor şi stupinelor nu a devenit o practică curentă a apicultorilor şi nici personalul sanitar-veterinar nu a impus-o la nivelul întregii apiculturi.

Dezinfecţia comportă următoarea conduită :

1. curăţirea cu spaclul, dalta şi perii a stupilor şi a altor materiale ;
2. dezinfecţia propriu-zisă cu substanţe dezinfectante ;
3. respectarea timpului de contact între obiect şi substanţa recomandată ;
4. îndepărtarea prin spălare cu apă a substanţelor cu care s-a practicat dezinfecţia.

În apicultura noastră dezinfecţia poate fi practicată cu următoarele substanţe în funcţie de obiectul de dezinfectat.

Stupi şi alte materiale

— carbonat de sodiu (sodă de rufe, sodă calcinată) concentraţia de 5% (50 g la 1 litru de apă) ;

— săpun sodic (săpun de rufe din comerţ sau preparat în gospodărie). Se foloseşte în concentraţii de 0,5—1% (5—10 g la litru de apă caldă) ;

— hidroxid de sodiu (sodă caustică).

Se foloseşte în concentraţii de 4% (40 g la 1 litru de apă). Dezinfecţia cu sodă caustică este bine să se practice numai în stupinele de stat şi cooperatiste sub supravegherea sanitar-veterinară şi numai folosind haine şi materiale de protecţie.

— formol (formol comercial 29%). Se folosesc soluţii 2—4%. Această substanţă poate fi folosită cu echipament de protecţie şi sub supravegherea sanitar-veterinară ;

— Dezinfectant cationic — 20%. Se utilizează în concentraţii de 7,5 ml la litrul de apă.

Fagurii goi de rezervă :

— Acid acetic glacial (96°). Se foloseşte sub formă de vapori emişi la temperatura mediului. Cantitatea ce creează concenraţia dezinfectantă este de 2 ml la un litru volum, cu o expunere de minimum 7 zile.

— Sulf. Se foloseşte sub formă de fumigaţii prin ardere în cantitate de 50 g/m^3.

— Hidrogen peroxidat (apă oxigenată). Se foloseşte soluţia comercială 3% sau se prepară din perhidrol 1 parte la 9 părţi apă din perogen 6 comprimate în litru de apă.

— Cloramina B — compoziţia 0,5 g. Se prepară soluţie 0,5—1% (10—20 comprimate la litrul de apă).

Soluţiile de perhidrol, perogen şi cloramină se prepară imediat înainte de folosire şi se utilizează mai ales la dezinfecţia fagurilor în caz de viroze şi pentru materialele folosite în creşterea mătcilor.

Stupina

Pentru dezinfecţia vetrei de stupină se recomandă varul nestins prin împrăştiere, 0,5—1 kg/m^2, apoi vatra se sapă. Se poate folosi şi varul stins sub formă de suspensie în apă.

În dezinfecţia de necesitate în caz de boală contagioasă se poate folosi şi clorura de var suspensie 10—25%.

C **Diagnosticul bolilor albinelor**

a) Diagnostic clinic

În perioada de primăvară, specialiştii în medicina veterinară din teritoriu efectuează controlul stupinelor pentru următoarele maladii : viroze, loca europeană, loca americană, nosemoză, ascosferoză, varrooză şi intoxicaţii.

a) Diagnostic de laborator

Acest diagnostic se practică în laboratoarele inspectoratelor sanitar-veterinare judeţene şi Laboratorul central de diagnostic. Aceste laboratoare, pun diagnosticul pe baza materialelor recoltate şi trimise în condiţii optime de conservare şi în timp rapid, de către personalul sanitar-veterinar şi chiar de către apicultori. În funcţie de boala suspicionată sau diagnosticată clinic se trimit probe de albine, faguri cu puiet, faguri cu miere şi păstură.

— Pentru diagnosticul virozelor se trimit albine vii, şi bucăţi de fagure cu puiet afectat şi neafectat.

— Pentru loca europeană şi loca americană se trimit probe de faguri cu puiet bolnav.

— Pentru aascosferoză (puiet văros) se trimit faguri cu puiet şi larve moarte şi eliminate de albine pe fundul stupilor sau în afara acestora.

— Pentru nosemoză se trimit albine recoltate vii.

— Pentru varrooză se trimit albine recoltate vii şi faguri cu puiet căpăcit, mai ales cu celule de trîntori.

— În caz de intoxicaţie se recoltează şi se trimit albine moarte recent şi vii, faguri cu puiet mort, precum şi bucăţi de faguri ce conţin polen şi miere recent introdusă în faguri. În caz de intoxicaţie cronică — albine, faguri cu miere căpăcită şi păstură.

Menţiune : (Foarte important !). Deşi acarapioza, maladie parazitară produsă de acarianul Acarapis woodi, nu a fost încă diagnosticată pe teritoriul ţării noastre, nu este exclus să fi apărut în vreo zonă de graniţă sau să apară în viitorul apropiat. Pentru aceasta, toate probele de albine vii sau moarte în stare proaspătă primite la laborator vor fi supuse şi examenului prin stereomicroscopie şi microscopie conform metodelor de analiză indicate de Institutul de Cercetare şi Producţie pentru Apicultură şi L.C.S.D.V.

— Toate laboratoarele de diagnostic prin specialiştii lor vor face recoltări de albine din mai multe stupine de la familii de albine slabe sau care nu se pot dezvolta şi vor efectua examenele pentru acarapioză.

Orice suspiciune sau diagnostic pozitiv se impune a fi confirmat de laboratorul de patologie apicolă al I.C.P.A. şi L.C.S.D.V.

Tratamentul de primăvară al bolilor albinelor

În domeniul combaterii, tratamentele se fac în trei situaţii :

1. În stupinele unde a fost diagnosticată clinic sau prin examen de laborator boala.
2. În stupinele unde în anul precedent au evoluat : loca europeană sau americană şi ascosferoza.
3. În toate stupinele, pentru varrooză.

Viroze :

Se procedează cu multă exigenţă la susţinerea organismului albinelor pentru a rezista invaziei prin :

1. Hrăniri de completare şi stimalare
2. Igienizarea familiilor de albine
3. Tratamentul, de la primele semne, ale celorlalte boli
4. Combaterea infecţiilor supraadăugate provocate de bacterii, spiroplasme, ricketsii, micete şi protozoare condiţionat patogene.

Aceste infecţii pot fi prevenite şi combătute cu următoarele medicamente :

Oxitetraciclină 0,5 g la litrul de sirop, cîte 250—500 ml în funcţie de puterea familiei de albine, două tratamente la interval de 4 zile, apoi la 7 zile, pînă la dispariţia semnelor de viroză sau maladie secundară. La siropul medicamentos se adaugă Protofil 17—20 ml la litru.

Concomitent cu acest tratament se va administra Micocidin cîte 100 g prin presărare peste albine.

Se interzice utilizarea preparatelor ce conţin viruşi (aşa zise vaccinuri) care perpetuează infecţia şi conduc la răspîndirea virusului şi a bolii şi în stupinele ce vin în contact (în staţionar sau pastoral), la pierderi de mătci şi la slăbirea şi moartea multor familii de albine, mai ales în sezonul de iarnă-primăvară. De asemenea se creează posibilitatea izbucnirii şi răspîndirii maladiei produsă de virusuri modificate.

Loca europeană

Se tratează cu una din următoarele substanţe :

— Oxitetraciclina (teramicină). Doza este de 0,5—0,75 g la litrul de sirop, cîte 250—500 ml în funcţie de puterea familiei de albine şi gravitatea bolii, 4—5 administrări la interval de 4—5 zile.

— Locamicin (Oxitetraciclină) 2,5 g la 1 000 g zahăr pudră.

Se fac pudrări printre rame, peste albine, cu cîte 80—100 g. Tratamentul se repetă de 3 ori la interval de 3 zile şi încă de 2 ori la interval de 5—7 zile.

Concomitent cu primele 3 tratamente se pot face şi 3 administrări de sirop preparat din 1 kg locamicin la 1 litru de apă cîte 250 ml.

— Streptomicină 0,5 g la litrul de sirop. Se administrează cîte 100 ml sirop pentru o ramă ocupată de albine. Tratamentul se repetă la interval de 5—7 zile, pînă la dispariţia semnelor clinice.

Loca americană

Se tratează cu una din următoarele substanţe : oxitetraciclină, locamicin, sulfatiazol, negamicin eritromicină.

Tratamentele cu oxitetraciclină şi Locamicin au fost explicate pentru loca europeană.

— Sulfatiazol, soluţie 20%. Se utilizează 1 g de substanţă activă (5 ml) la litrul de sirop. Cîte 250—500 ml pentru o familie, de 3—5 ori la interval de 7 zile.

— Negamicin. Se utilizează cîte 0,4 g la litrul de sirop, cîte 250 ml pentru o familie de albine, de 2 ori la interval de 3 zile, apoi încă de 3 ori la interval de 7 zile.

— Eritromicină. Se folosesc 0,3 g la litrul de sirop, cîte 250—400 ml pentru o familie de albine, de 2 ori la interval de 3 zile, apoi încă de 3 ori la interval de 7 zile.

În caz de paratifoză sau septicemie se folosește tratamentul cu oxitetraciclină.

La apariția bolii se tratează toate familiile de albine din stupină, ele fiind considerate contaminate.

Ascosferoza (puietul văros)

— Micocidin pulbere albă, ușor gălbuie, ambalată în flacoane de masă plastică a 1 kg.

În funcție de mărimea familiei de albine și intensitatea infecției se administrează cîte 80—150 g preparat, prin împrăștiere cu mîna printre rame, peste albine. Tratamentul se repetă de 3—5 ori. Primele două tratamente se fac la interval de 3—4 zile, ultimele la 7 zile.

Cînd infecția micotică este gravă, micocidinul se poate administra și sub formă de sirop (1 kg micocidin la 1 litru de apă) cîte 50 ml, de 3 ori, concomitent cu primele trei administrări de micocidin pulbere.

În cazul cînd, concomitent cu ascosferoza, apar și semne de locă, se adaugă 2,5 g teramicină la 1 kg micocidin ; se amestecă bine și se fac tratamente conform indicațiilor pentru ascosferoză.

Nosemoza

— Protofil — formă medicamentoasă lichidă în flacoane de 1 l.

Prin substanțele extrase din plante, vitaminele și microelementele ce le conțin, împiedică în mare măsură realizarea ciclului evolutiv al Nosemei apis, inhibă flora patogenă intestinală și stimulează secreția enzimelor digestive a albinelor și larvelor.

Se administrează în sirop, 17 ml la litru și în pastă de 34 ml la kg.

Cantitatea de Protofil ce se administrează într-un anotimp unei familii de albine variază între 50 și 80 ml, în funcție de mărimea și starea acestora.

Protofilul se administrează familiilor de albine afectate de nosemoză, viroze, intoxicații cronice, cît și celor slăbite de intemperii.

Intoxicațiile

Intoxicațiile albinelor nu se tratează ci se previn.

Prevenirea lor este o datorie și o obligație atît a celor care folosesc substanțele toxice în acțiunile de fitoprotecție și industrie, cît și a tuturor apicultorilor.

Pentru a preveni intoxicațiile acute ale albinelor este necesar să fie recitit de fiecare apicultor „Ordinul nr. 45/110/94/23/ 1987 privind măsurile pentru protecția familiilor de albine împotriva intoxicațiilor cu pesticide, publicat de revista „Apicultura în România" nr. 2/1988.

— Pentru a se păstra sănătatea familiilor de albine în perioada de vară mai sînt necesare următoarele măsuri :

— Asigurarea surselor curate de apă în pastoral.

— Diminuarea stresului de transport și evitarea înăbușirii familiilor de albine.

— Evitarea marilor aglomerări de familii de albine în pastoral. Nu toate stupinele transportate în pastoral sînt sănătoase și acolo se fac sigur contaminări și infestații.

— Evitarea stupăritului pastoral în apropierea granițelor cu țările unde se manifestă epizootii la albine.

— Stupăritul pastoral făcut haotic la surse ce nu secretă nectar conduce la grave perturbări în viața familiilor de albine, slăbirea și îmbolnăvirea lor, precum și la mari cheltuieli cu transportul ce fac stupinele nerentabile. Lipsa unui sistem informațional privind practica anuală a stupăritului pastoral aduce mari pagube economiei privind producția și mari perturbări în viața și starea de sănătate a albinelor.

— Să se înlocuiască mătcile bătrîne și cele necorespunzătoare.

— Să se crească roi viguroși și familii de albine ajutătoare cu care să se constituie familii puternice pentru perioada ce urmează.

— Să se elimine din efective toate familiile ce nu progresează, care menținute, conduc la degenerarea întregii stupine prin aport genetic necorespunzător și a marii sensibilități la boli.

— Să se înlocuiască toți fagurii vechi purtători de germeni infecțioși, cu faguri noi crescuți în sezonul de primăvară-vară.

— Să se pregătească profesional apicultorii care să înțeleagă rolul prevenirii bolilor și cum să crească și să exploateze albinele pentru a realiza profilaxia și creșterea corectă a albinelor.

— Să se țină seama de faptul că producția de miere este variabilă de la an la an, în plus sau în minus, și să nu se vitregească familiile de hrana lor în marile goluri de cules, aruncîndu-le astfel pradă degradării fiziologice și bolilor, cazuri deosebit de frecvente.

Medicamentele și substanțele dezinfectante pentru combaterea bolilor albinelor vor fi găsite de apicultori în unități de desfacere după cum urmează :

— Farmacii, puncte de desfacere veterinare și circumscripții :

— varachet, protofil, oxitetraciclină, streptomicină, sulfatiazol, fenotiazină, cloramina B, perogen, acid acetic glacial, sulf precipitat, dezinfectant cationic.

— Magazinele filialelor ACA

— micocidin, locamicin, streptomicină, sulfatiazol, arahnol, sodă de rufe, săpun.

OPERAŢIUNI DE APICULTURĂ ÎN CELE PATRU SEZOANE ALE ANULUI

PRIMĂVARA

Dr. Florin BEGNESCU

Către a doua jumătate a lunii martie, cîteodată ceva mai înainte, după sezon, cînd au început zilele călduţe, apicultorul va începe a-şi aşeza stupina pentru viitoarea activitate a albinelor. Munca acelui ce are stupii în stupării închise şi construiţi astfel că ei au iernat acolo — (stupi cu pereţii dubli) — este mai uşoară decît a aceluia ai cărui stupi construiţi tot cu pereţii dubli însă răspîndiţi sau izolaţi în locul destinat stupăriei, şi bineînţeles a acestuia e mai uşoară decît a aceluia care pentru iernatul stupilor are camere speciale (timnicuri).

Majoritatea apicultorilor noştri, avînd în vedere climatul ţării noastre, face parte din aceştia din urmă şi deci scoaterea stupilor de la locul de iernare şi aşezarea lor în locurile destinate în stupină va fi lucrul ce va perocupa pe apicultor ; pentru aceasta va prepara din vreme scăunelele necesare în stupină, formate din mescioare de scînduri fixate pe cîte patru piloţi bătuţi în pămînt, cînd ele servesc pentru unul sau doi stupi, sau aşezate pe mai mulţi piloţi cînd acestea servesc pentru aşezarea stupilor în rînduri...

Obiceiul ţăranilor noştri de a scoate stupii de la iernat in ziua de 40 de mucenici. Această zi se poate deci lua ca începutul primăverii apiculturii.

Stuparul deci după ce şi-a aranjat stupina, va proceda în o zi caldă la scoaterea stupilor şi aşezarea lor în stupină. Albinele îndată vor începe a ieşi în jurul stupilor pentru zborul de curăţire căci ştim că mare parte din ele înmagazinează în timpul iernii excrementele în intestine pentru a nu murdări stupul şi fagurii.

Acest zbor este favorizat mai din vreme în stupii ce au iernat afară, şi la stupii din stupinele închise, căci albinele cu mult mai din vreme şi anume chiar pe la finele lui februarie, au găsit zile călduţe pentru a ieşi dinaintea stupilor, şi nu departe de ei pentru zborul de curăţire.

În această privinţă stupinele aranjate astfel au un avantaj mai mult căci recomandaţia unor stupari şi anume de a scoate din timnic în zilele calde ale lui februarie stupii, pentru ca albinele să facă zborul de curăţire, dacă poate să se îndeplinească de aceia ce au cîţiva stupi, ea este foarte grea pentru aceia ce au mai mulţi şi apoi transportarea şi mutarea stupilor afară şi apoi iarăşi înăuntru deranjează mult coloniile şi deci e mai bine a aştepta încă cîtva timp pentru ca scoaterea din timnic să se poată face în mod definitiv.

Aranjaţi stupii la locurile destinate, vom proceda din prima zi la vizitarea lor şi dacă nu i-am putut vizita în prima zi pe toţi, vom continua a face aceasta în zilele calde ce vor urma. Nu vom risca a face vizita pe o temperatură prea rece căci vom expune larvele să răcească să moară şi apoi să avem grave consecinţe pentru colonie.

Vizita stupului se va limita la primii faguri dacă aceştia se găsesc în bune condiţiuni şi dau indicii de un bun mers al coloniei. Vom curăţa podeaua stupului şi-l vom închide, avîndu-l în vedere între stupii de frunte. Dacă din contră găsim faguri murdari sau mucegăiţi, vom proceda la o vizită completă a stupului, pentru a vedea dacă colonia ajutată de noi va mai putea progresa sau găsind-o prea slabă să o reunim cu altele în modul cum am arătat în capitolul reunirii stupilor.

Prezenţa larvelor în celule ne asigură de prezenţa mătcii. Va trebui să observăm însă dacă larvele sînt de albine lucrătoare, dacă depunerea ouălor este în mare cantitate şi fără lacune în faguri, căci puţine larve şi lăsarea de celule goale între ele ne dau indiciul unei mătci puţin prolifice care va trebui mai tîrziu înlocuită sau suprimată de îndată, iar colonia reunită cu o alta cu matcă viguroasă. Pentru a ne face însă o justă idee de prolificitatea mătcii trebuie să ţinem cont şi de populaţia albinelor şi de numărul celulelor ce au de acoperit căci se înţelege că o matcă, chiar fiind prolifică, nu va depune ouă mai multe decît albinele pot acoperi mai cu seamă la începutul primăverii. Găsind colonii orfane, va trebui de îndată să le reunim cu altele căci chiar dacă ele sau

noi le-am procura o celulă din care să se nască o matcă, fiind încă prea devreme ea nu va putea fi fecundată în lipsă de trîntori şi deci colonia va merge spre pieire.

Stupilor slabi însă, cu mătci tinere şi prolifice, le vom administra alimentaţia de necesitate procurîndu-le faguri operculaţi sau administrîndu-le miere fluidă, aşa cum am arătat la capitolul alimentarea albinelor. Alimentaţia trebuie făcută din abundenţă, pînă atunci cînd flora de primăvară va permite recolta de afară.

Nu vom neglija a procura coloniilor apa necesară, mai cu seamă cînd albinele nu şi-o pot procura singure din apropierea stupinei. Vom aşeza în acest scop în stupină, adăpătoarele ce avem sau în lipsa acestora, vom pune cîte un burete îmbibat cu apă curată chiar în interiorul stupului pe podea, mai cu seamă la coloniile slabe. Oricine însă va putea să-şi procure ori să-şi construiască adăpătoare.

Aceleaşi îngrijiri se vor da după putinţă şi pe cît permit stupilor rustici ce vom avea în stupină.

Cu progresul sezonului şi dezvoltarea din ce în ce mai mare a florei de primăvară, coloniile vor progresa şi ele din ce în ce mai mult şi conducerea lor mai departe va fi din ce în ce mai uşoară şi mai plăcută. Dăm cuvîntul pentru cele ce urmează apicultorului Viappiani pe care l-am citat de multe ori în cursul acestui volum :

„În bune condiţiuni stupii deci se vor dezvolta repede astfel încît fagurii lăsaţi în vizita de primăvară nu mai sînt suficienţi pentru trebuinţele stupilor. Nu vom întîrzia deci a adăuga alţi faguri (cîte puţini deodată) cu celule feminine alăturîndu-i de fagurele ce conţine polen şi miere şi care urmează după fagurele conţinînd larve.

În această epocă să nu se introducă în stupi rame numai cu începuturi de faguri între acelea cu miere şi cu pui, pentru că în stupii puternici aceste rame vor fi umplute numai cu celule de trîntori şi ar produce un gol dăunător menţinerii căldurii în stupii mediocri ori slabi.

Îndată ce albinele vor fi în condiţiuni de a putea recolta nectar mai mult decît este consumaţia zilnică a coloniei, se va manifesta în ele instinctul de a construi şi vom avea un indiciu sigur de aceasta prin alungirea peste marginile ramei a celulelor destinate mierii sau din atîrnarea a mici începuturi de faguri ici şi colo. Acesta este momentul de a ajuta albinele procurîndu-le rame cu faguri artificiali avînd totdeauna grija de a le aşeza între fagurele ce vine imediat după fagurele ce conţine pui şi între acele ce urmează după el ; sau cînd temperatura este deja ridicată şi activitatea coloniei mare, între ultimul fagure cu pui şi acela cu miere şi polen. În scurt timp astfel vom avea un aşa număr de faguri cu celule feminine că vor fi suficienţi a umple în mod complet cuibul sau catul de clocire şi nu numai atît dar încă de a ne rămîne de prisos pentru trebuinţele viitoare ale altor colonii. Albinele apoi prin aceste metode secondate în lucrările de construcţie, vor fi îndemnate la recoltă pentru că experienţa ne arată că atunci cînd colonia construieşte faguri, albinele merg la recoltă cu mai multă ardoare.

Nu este convenient a pune în practică cele recomandate de diferiţi apicultori pentru a înmulţi repede creştera puilor. Aşa ar fi de exemplu desfacerea cuibului recompunîndu-l astfel că fagurii centrali cu pui ce în mare parte sînt astupaţi, să fie aşezaţi în părţile laterale iar fagurii laterali aşezaţi în centrul stupului.

Albinele prin natura lor sînt contrarii acestor schimbări ale cuibului şi cu toate că cîteodată se vor fi obţinut bune rezultate cu asemenea mijloace, ele nu sînt de recomandat mai cu seamă celor ce nu sînt profund cunoscători în practica apicolă.

Înaintînd în sezonul cald trebuie a deschide mai larg urdinişul pentru a da o mai liberă intrare şi ieşire albinelor şi pentru ca interiorul stupului să fie mai bine aerat.

Dacă voim ca stupii slabi şi cei mediocri păstraţi de la revizia de primăvară să-i facem mai puternici şi în consecinţă să dea rezultate mai bune, îi vom transloca în locul stupilor puternici avînd însă în vedere că aceştia din urmă să aibă o dezvoltare suficientă în ceea ce priveşte numărul puilor în celule şi a albinelor. Să nu uităm că această operaţiune o vom face într-un timp îndeajuns de înaintat astfel ca să fim siguri că larvele stupului puternic cu care am făcut translocarea să nu rămînă descoperite şi să răcească din cauza sărăciei sale de albine ; tot aşa vom alege pentru această operaţiune o zi frumoasă şi ora cînd cele mai multe albine sînt în zbor pentru a evita luptele între ele. În loc de a face translocarea, se va putea întări stupii slabi cu faguri cu pui operculaţi scuturaţi de albine ţinînd cont de condiţiunile ce am descris într-un capitol anterior.

Pe măsură ce sezonul înaintează iar cîmpul se acoperă cu flori, populaţia în stupi se înmulţeşte tot mai mult pînă cînd ajunge la maximum de dezvoltare. Cuibul stupului — catul de clocire — nu mai e de ajuns de încăpător pentru cantitatea de albine, este deci nevoie de a decide care colonii trebuie de preferinţă să ne dea roi

și care să ne dea miere pentru a dirija activitatea lor într-un mod sau în altul.

În stupii ce vor fi destinați pentru miere deîndată ce fagurii din cuib din apropierea diafragmei stupului sînt umpluți cu miere iar indiciile externe ne dau garanția unei flore bogate, va trebui să dăm albinelor intrarea liberă în catul de miere transportînd în interiorul acestuia un fagure, doi, cu miere pentru a invita albinele, să-l ia mai repede în posesie. Fagurii aceștia luați din cuib se vor înlocui cu faguri goi cu celule feminine sau cu faguri artificiali, observînd de a nu așeza pe aceștia din urmă între fagurii de miere desoperculată pentru că albinele, în loc de a construi un fagure nou cîteodată se mulțumesc a înălța pur și simplu celulele de miere ale acestora alungindu-le. Urmînd a transporta fagurii de miere din cuib în catul de miere, dînd astfel cîte puțin cîte puțin spațiu albinelor în așa mod că sînt constrînse a fabrica și umple la loc cuibul, se potolește instinctul coloniei de a roi.

Dacă stupul se mărește din cale afară este folositor chiar a-l transloca cu un stup mediocru sau slab pentru ca să se mai sărăcească de albine. Cu acest mijloc nu zicem însă că am înlăturat putința de a avea roi ; cu ușurință îi vom putea avea, afară dacă nu recurgem la o vizită generală și la distrugerea tuturor celulelor de matcă, existente sau în formație.

Nu e de altfel cazul de a ne opune prea mult roitului ; albinele constrînse a face ceea ce nu le dictează instinctul lor, nu mai lucrează cu aceeași ardoare. Chiar și a celuia ce nu voiește a mări numărul stupilor săi, cîțiva roi mai mult nu-i va strica pentru că este încă timp în toamnă sau în primăvară a face reunirea lor.

Stupii ce vor trebui să dea roi se vor ține constrînși în cuib, astfel ca albinele înghesuite într-un spațiu relativ mic în care temperatura merge continuu înălțîndu-se, să fie excitate, aproape constrînse a se împărți. Finită apoi epoca roitului, se va da și acestor colonii liberă intrare în catul de miere operînd cum s-a descris mai sus pentru stupii destinați recoltei.

Apicultorii cînd dau liberă trecere albinelor în catul de miere trebuie să procedeze în mod diferit după tipul de stupi ce posedă. În stupul Sartori, Berlepsch, Grand etc. se ridică dopul de scîndură aplicat pe deschizătura centrală a scîndurelei ce desparte catul superior de cel inferior ; în stupul Langstroth, Dadant și în ceilalți stupi asemănători se ridică scîndura ce formează tavanul stupului și se aplică cutia care formează compartimentul de miere, deasupra celui de clocire și tot așa facem pentru stupii descomponibili adică formați din mai multe bucăți și de aceeași manieră putem aplica calota la stupii cu fagurii ficși.

Timpul suprapunerii caturilor de miere cade cam în aceeași dată cu epoca roitului. Apicultorul conștient de datoriile sale va fi pregătit stupii, fagurii, ramele cu începuturi de faguri pentru a primi noile colonii și a-și pregăti locuințele.

Asupra facerii roilor artificiali s-a vorbit cu altă ocazie ; e bine acum a aminti că roirea artificială trebuie să procedeze cu ceva timp pe cea naturală, și cînd este condusă cu băgare de seamă și în o justă măsură, poate să fie de mare folos pentru apicultor.

Acesta este timpul favorabil de a avea celule regale sau regine noi pentru a le procura roilor care ar avea nevoie, coloniilor cu matca bătrînă etc., procedînd cum am văzut la capitolul „Introducerea noilor mătci". Va trebui însă să ținem de aproape în vedere coloniile cu regine nefecundate pentru a le putea da o altă regină, o celulă regală sau un fagure cu larve mai mici de trei zile, dacă noua matcă s-ar pierde în zborul de fecundație sau cînd nu ar fi început a depune ouă 15 zile de la nașterea ei.

Dacă avem de transportat în stupina noastră stupi aflați la o mică distanță nu e nimic mai bun de făcut decît a proceda la această operațiune în timpul roitului. Iată cum operăm : în locul coloniei pe care voim să o mutăm, după ce am ridicat-o, așezăm un stup asemănător iar seara ridicăm și pe acesta cu albinele ce se vor fi adunat într-însul și-l unim la stupul sursă.

Am spus în rîndurile acestui volum care trebuie să fie măsurile ce apicultorul trebuie să ia pentru diminuarea numărului trîntorilor ; în caz cînd apicultorul nu s-a pus în gardă, distrugînd de mai înainte celulele operculate de trîntori, va trebui să procedeze la uciderea acestora și la extragerea din celule atît a larvelor cît și a nimfelor, operînd în modul următor : Se afundă fagurii în apă ținîndu-i orizontali astfel ca să se dizolve sucul nutritiv ce ține puii lipiți în celule și apoi se scutură fagurele bătînd ușor cu palma mîinii. Dacă avea a face cu larve acoperite, se vor reteza întîi operculele, apoi se vor scoate tot ca mai sus avînd grija de a îngropa acele larve sau a le da de mîncare la găini. Fagurii curățați se vor repune în stup, căci punîndu-i necurățați expunem albinele la pierdere de timp și o muncă obositoare.

Epoca recoltării mierii cade cam la finele lui mai și lunile iunie și iulie. Apicultorul posesor de stupi sistematici recoltează mierea excedentă trebuințelor albinelor ori de cîte ori găsește în catul de miere faguri operculați. E chiar o bună metodă de a-i lua substituindu-i cu alții

goi pentru a excita din ce în ce mai mult albinele la muncă. Unii apicultori aşteaptă umplerea completă a catului de miere pe care îl separă apoi la cel de jos prin o diafragmă căreia i s-a aplicat pe o deschizătură, aparatul lui Porter. Compartimentul astfel se goleşte de toate albinele şi fagurii se pot uşor ridica fără nici o albină pe ei.

În timpul recoltării mierii se observă stupi ce lucrează foarte mult ,alţii însă cam în aceleaşi condiţiuni de populaţie şi pui stau pe loc şi produc puţin fără o cauză evidentă. Tocmai aceştia din urmă trebuie să fie stimulaţi la lucru lărgind spaţiul cuibului, transportînd fagurii de miere şi chiar cu pui în catul de miere şi dacă nici aceasta nu serveşte îi vom transloca cu alţi stupi mai slabi. În loc de translocare se poate face o amestecare, transportînd unul sau doi faguri cu pui şi viceversa de la o colonie la alta dar mai cu seamă din acelea ce lucrează la acelea ce stau pe loc fiindcă s-a observat că familiile ce provin din mame diferite, prosperează mai bine. Astfel stimulaţi neîncetat, se fineşte prin aceea că de multe ori îi putem scoate din inerţia lor şi să obţinem un bun profit.

Pentru a avea aşa-zişii faguri imperiali adică cu celule de miere alungite, alegem de preferinţă fagurii de miere neoperculaţi şi cu celule masculine ; se îndepărtează încet-încet unii de alţii astfel că albinele să fie constrînse a alungi celule fără a construi între aceştia faguri noi.

Din volumul : „Cultura albinelor — Noţiuni de apicultură raţională", Bucureşti, 1926.

PREGĂTIREA FAMILIILOR DE ALBINE ÎN VEDEREA CULESULUI

(Continuare din pag. 3)

toare prin eliberarea unui număr însemnat de albine-doici de la hrănirea puietului. În continuare nectarul este depus în fagurii aşezaţi în partea laterală a cuibului. Apicultorul trebuie să supravegheze culesul şi în funcţie de puterea familiilor şi de înregistrările cîntarului de control, adaugă fagurii clădiţi şi artificiali între fagurii cu puiet şi cei plini deja cu nectar. Culesul de salcîm fiind de mare intensitate este necesar să existe un stoc mare de faguri clădiţi pentru fiecare familie de albine, acesta fiind în jurul a 15 faguri clădiţi dintre care 5—7 pot fi clădiţi chiar în timpul sezonului respectiv.

În scopul măririi numărului culegătoarelor pe timpul culesului prin mobilizarea unui număr mare de albine tinere la cules, se poate practica şi îngrădirea ouatului mătcii prin izolarea ei cu ajutorul unei diafragme cu gratie despărţitoare pe 3—4 faguri cu puiet necăpăcit la capătul stupului. Îngrădirea mătcii se face cu 7—8 zile înainte de înflorirea salcîmului pentru ca acesta să găsească familia pregătită. Îndepărtarea mătcii pe timpul culesului nu dă rezultatele scontate.

Unii apicultori vorbesc mult de perioada optimă de dezvoltare a familiei de albine, adică de acea perioadă în care se creşte puietul care devenit adult va valorifica un anumit cules, considerînd că orice cantitate de albine produse în această perioadă şi în special după această perioadă, neputînd participa la culesul respectiv, constituie pe de o parte o cauză a intrării familiilor în frigurile roitului, iar pe de altă parte o sursă de consum din mierea deja realizată. Pentru condiţiile din ţara noastră, considerăm însă că nu poate exista acest pericol, mai ales pentru culesul de salcîm, pentru că, cu toate măsurile de forţare a dezvoltării familiilor, pericolul de roire înainte de salcîm este destul de mic, iar masa mare de albine care se găseşte în familii după culesul de salcîm poate fi folosită la formarea de roiuri, familii ajutătoare şi în acelaşi timp pregătim cu această albină generaţiile de albine culegătoare pentru celelalte culesuri ca : tei, zmeură, floarea-soarelui, fîneaţă etc.

MICA PUBLICITATE

VÎND pavilion pentru 60 familii, fără albine, Suceava, Telefon : 987/10611

Pînă la perioada de roire va mai trece ceva timp.

Totuşi să fim pregătiţi

Metodă simplă de prindere a roiului natural şi de îngrijire a lui

ing. Ilie CORNOIU

Cu toate că roirea naturală în preajma culesului principal este nedorită, uneori, cu toată grija ce o purtăm, penru a evita intrarea unor familii de albine în „frigurile roitului", o parte din ele vor roi singure. Cunoscute fiind cauzele ,avantajele şi dezavantajele roirii naturale, atenţia noastră trebuie îndreptată spre găsirea unor metode cît mai simple, rapide şi eficiente de prindere a roilor (roii primari) şi trecerea acestora în grupa familiilor de bază.

Roiul părăseşte stupul între orele 11—15, în zilele călduroase fără vînt, aşezîndu-se de regulă nu departe de stupină, pe crengile unor copaci luînd o formă de ghem sau „căciulă". Aici, albinele de toate vîrstele împreună cu matca bătrînă rămîn liniştite timp de cîteva ore.

Imediat după depistarea roiului ieşit, în funcţie de mărimea acestuia, se pregăteşte un corp de stup cu 2—3 faguri clădiţi în care se află miere, păstură, un fagure artificial şi o diafragmă. Dinainte pregătit dispozitivul de captare, (confecţionat simplu dintr-un sac de material plastic a cărui gură este fixată pe un cadru de lemn sau de metal uşor, prevăzut cu mîner de lemn detaşabil lung de 3—4 m) se fixează sub roi pînă ce acesta intră în sac. Prin scuturarea crengii cu ajutorul unui cîrlig din lemn, albinele împreună cu matca vor fi adunate în sacul de material plastic, iar apoi golite în stupul pregătit. În acest timp o parte din albinele nesurprinse în roi, vor continua să se aşeze pe aceeaşi creangă unde mai persistă mirosul mătcii. Se va proceda la 1—2 asemenea operaţiuni de captare, scuturare şi golire a albinelor în stupul pregătit. Dintr-o familie sănătoasă se ridică o ramă cu puiet necăpăcit şi se introduce între ramele cu miere şi păstură, iar la o margine fagurele artificial.

Roiul astfel captat şi organizat în cuib cu urdinişul redus, (1 cm pentru un interval albină) în funcţie de puterea sa, se aşază la grupa roilor din stupină, iar în evidenţă se va specifica „roi natural". După 2—3 zile se procedează la un control sumar al roiului captat, se verifică prezenţa şi activitatea mătcii continuînd lucrările de îngrijire.

Scopul acestor lucrări vizează recăpătarea identităţii de familie, astfel ca la intrarea în iarnă să dispună de cel puţin 1 kg albine (cca. 10 000 de indivizi) şi 12—15 kg rezerve de miere, iar în sezonul următor, să participe la valorificarea culesurilor.

În vederea realizării acestor deziderate, supun atenţiei următoarele :

— stimularea ouatului mătcii prin administrarea la hrănitor din două în două zile a siropului de zahăr 1:1 în cantităţi de 200—250 ml ;

— mărirea puterii noii unităţi biologice prin introducerea de rame cu puiet căpăcit de la familii sănătoase şi puternice. Această operaţiune se va face treptat în funcţie de populaţia roiului capabilă de acoperirea suprafeţelor cu puiet căpăcit ;

— stimularea instinctului de clădit prin introducerea în continuare de faguri artificiali ;

— dacă matca pare epuizată biologic, (pontă scăzută) se va înlocui cu o matcă tînără selecţionată ;

— în perioadele lipsite de cules, roiului i se vor administra cantităţi suplimentare de sirop de zahăr pînă la 500 ml, din două în două zile ;

— efectuarea obligatorie a tratamentelor specifice conform prospectelor ce însoţesc medicamentele folosite.

Roiul care nu are perspective de trecre în grupa familiilor de bază, toamna se foloseşte la întărirea altor familii împărţind albinele, hrana şi puietul, iar matca se poate ierna în afara ghemului sau introduce într-o familie, care din diferite motive şi-a pierdut-o.

Ca o concluzie la cele arătate, se poate afirma, că o preocupare temeinică în perioada roitului, (chiar dacă unele familii de albine roiesc natural) fiecare familie de albine în parte, poate oferi anual cel puţin cîte un roi.

Acest lucru determină o mărire considerabilă de efectiv, iar prin menţinerea efectivului în stare puternic activă, se realizează însemnate cantităţi şi, calităţi de produse apicole.

Curiozități, cunoștințe teoretice și practice din viața albinelor

- *O matcă de albine poate depune în sezonul activ în 24 ore 2 000—3 000 ouă, care cîntărite depășesc de 2 ori, greutatea corpului ei.*

- *Ca să culeagă 1 kg miere o albină ar trebui să cerceteze 2—5 milioane de flori și să parcurgă o distanță egală cu ocolul pămîntului. Pentru aceasta însă ea ar trebui să trăiască de 100 ori mai mult (100 de vieți).*

- *Viteza maximă de zbor a unei albine ajunge 70 km/oră. Încărcată, viteza se reduce la 20 km/oră (440 bătăi de aripi/secundă).*

- *Viața unei albine lucrătoare în timpul activității (culesului) este de 42 zile, iar în timpul repausului de iarnă, de 6 luni.*

- *Matca deși se dezvoltă din același fel de ou din care se dezvoltă și albinele, datorită faptului că este hrănită în timpul dezvoltării sale cu lăptișor de matcă, se dezvoltă cu 5 zile mai repede decît o albină, este de 2 ori mai mare, iar viața ei este de 61 ori mai lungă decît a unei albine în sezonul activ (ea trăiește 5—7 ani).*

- *O albină cheltuiește aproximativ 0,5 mg de miere pe 1 km de zbor. În timpul zborului temperatura albinei depășește cu 10° temperatura ei de repaus.*

- *Nectarul florilor se transformă în miere abia în gușița albinei, unde zaharoza începe să se transforme în glucoză și fructoză, adăugîndu-i-se și o serie de fermenți și alte substanțe organice.*

- *Mierea favorizează cicatrizarea rapidă a rănilor, conținînd hormoni de creștere.*

- *Cînd o familie de albine se pregătește de roire, ea adună de două ori mai puțină miere.*

- *Mătcile eclozionate toamna roiesc mai puțin decît celelalte.*

- *Albinele pot fi dresate să polenizeze anumite plante de cultură. Pentru această destinație li se distribuie dimineața cîte puțin sirop de zahăr cu mirosul specific al florilor respective. Siropul va conține 5 litri apă și 500 g zahăr plus corole proaspete din florile plantelor propuse pentru intensificarea polenizării.*

- *Și albinele au paraziți care prin atingerea mandibulelor le silesc să le ofere miere de pildă Braula coeca.*

- *În caz de înțepături de insecte (viespe, albină, păianjen etc.), dacă acul a rămas în rană, îl scoatem cu băgare de seamă, stoarcem apoi locul între două comprese, pînă cînd rana sîngerează. Fricționăm după aceea cu amoniac, apă sărată sau oțet. Putem folosi și procedeul popular, de a freca înțepătura cu o frunză de pătlagină, pe care o lăsăm apoi aplicată pe locul înțepăturii cîteva ore. Dacă locul se umflă, aplicăm comprese cu apă de Burow, iar dacă umflătura persistă, e roșie și dureroasă, facem un pansament steril cu praf de sulfamidă sau cu aureomicină pomadă.*

- *Albinele au și ele graiul lor care se manifestă prin diferite mișcări ritmice cunoscute sub denumirea de — dansul albinelor. După cercetări îndelungate acest mijloc de comunicare a albinelor a fost descoperit de cercetătorul austriac Karl von Frish.*

- *Pentru a aduce 100 g apă în stup, albinele au nevoie de 3 000 de zboruri.*

- *O familie de albine puternică de 35 000 albine, în timpul iernii consumă de 6—7 ori mai puțin decît o familie de albine slabă (2 500 albine).*

- *O familie de albine puternică de 6 kg (sau 60 000 albine) în timpul unui sezon bun de cules asigură o producție de 2 ori și jumătate mai mare decît 4 familii de albine slabe de 1,5 kg.*

- *Larvele de albine sînt vizitate de 10 000 ori în timpul celor 6 zile de creștere, iar larvele mătcilor și mai des. O larvă de albină, care la naștere cîntărește mai puțin de 1 mg consumă în 6 zile 200 mg de hrană. Pentru hrănirea a 10 000 larve (1 kg albine) este necesar 1,140 kg miere și 0,894 kg polen, deci în total 2,034 kg hrană, adică de două ori greutatea albinelor.*

- *Raza de activitate (de zbor) a albinelor este de 3—6 km în jurul stupului și uneori chiar mai mult, însă numai pînă la 3 km se poate vorbi de o valorificare rentabilă.*

- *Insecta scorpionul fals care trăiește în interiorul stupului, este folositoare prin faptul că se hrănește cu ouăle și larvele păduchilor albinelor (Braula coeca).*

- *O albină este de 20 ori mai puternică decît un cal, întrucît ea poate tîrî pe un teren plan o greutate de 20 ori mai mare decît greutatea corpului ei, pe cînd un cal tîrîie abia o greutate egală cu a sa.*

- *Prin polenizarea culturilor agricole, albinele sporesc producția de fructe, legume și semințe și calitatea acestora aducînd astfel un venit indirect de peste 25 ori mai mare decît valoarea produselor directe ca miere, ceară etc.*

- *În medie 10 000 de albine cîntăresc 1 kg. Cînd roiesc, la plecare albinele sînt încărcate cu provizii și sînt mai grele, intrînd numai 6 000 de albine într-un kg.*

- *Șoarecii sînt atrași în stupi nu atît de miere cît mai ales de polenul care conține albumină.*

- *Trîntorul are trompa scurtă astfel că el nu poate să culeagă nectarul din flori. De aceea el se hrănește numai cu nectarul și mierea existentă în stup.*

- *Un kilogram de miere are 4 100 de calorii, iar valoarea alimentară echivalează în calorii cu 50 de ouă, sau 16 kg roșii, sau 14 kg cartofi, sau 7 kg morcov, sau 6 kg lapte, sau 25 banane, sau 40 potrocale, sau 1,680 kg carne vită.*

- *Albina și matca au cîte 3 ochi simpli (oceli) și 2 ochi compuși, care la rîndul lor sînt alcătuiți din cîte 5 000 ochi simpli (omafidii), iar trîntorul are 3 ochi simpli și 2 ochi compuși, care sînt alcătuiți din cîte 8 000 de ochi simpli.*

- *Calitatea și cantitatea de nectar produse de plante variază de la oră la oră. Între factorii principali care influențează această variație sînt condițiile pedoclimatice și valoarea nectariferă a speciei respective.*

- *În timpul verii, din cauza arșiței soarelui, stupul se usucă atît de tare, încît se produc crăpături, care odată cu venirea ploilor constituie locuri de infiltrare a apei, favorizînd putrezirea lemnului. Toate aceste fisuri și crăpături trebuie astupate la timp cu chit. Cel mai bun chit se prepară din făină de rumeguș și aracet care, după aplicare și uscare se vopsește cu o vopsea de ulei. Fundul stupului este expus în permanență la o variație de umiditate a lemnului din cauza evaporării apei din sol în tot timpul anului. Se recomandă ca partea inferioară a fundului să fie protejată cu un strat de smoală, ulei ars, teroson sau vopsea. Un stup bine întreținut se poate exploata și peste 40 ani.*

- *Antenele albinei sînt organe tactile și în același timp olfactive. Ele sînt alcătuite din 15 000 de fosete cu celule nervoase senzitive.*

- *În ghemul de iarnă albinele suportă geruri de minus 50°C și chiar mai mult, în timp ce o albină luată ca individ aparte amorțește și este imobilizată la o temperatură sub plus 8°C.*

- *Cantitatea de miere aflată în gușița unei albine din ghemul de iarnă îi ajunge pentru întreținerea vieții 25—30 de zile, iar o albină izolată tot cu gușulița plină moare în cîteva ore, la o temperatură de minus 20 grade.*

- *Toate produsele apicole : mierea, ceara, propolisul, polenul, păstura, veninul de albine, lăptișorul de matcă și apilarnilul au proprietăți terapeutice și se folosesc în medicina umană și veterinară.*

- *Pentru a prepara 10 kg de miere din nectar, albinele consumă circa 2 kg nectar.*

- *Propolisul este un anesteziant de 3,5 ori mai puternic decît cocaina și 52 ori mai puternic decît novocaina.*

- *În timpul verii stupii așezați în umbră aduc mai multă miere decît cei expuși mereu în soare.*

- *Albinele au nevoie de flori ca să trăiască, iar florile au nevoie de albine ca să rodească.*

- *O albină în viața ei de culegătoare adună doar circa 10 grame de miere pentru care trebuie să parcurgă o distanță de circa 400 km.*

- *Albina își petrece jumătate din viața ei în interiorul stupului iar abia în cealaltă jumătate a vieții sale devine albină culegătoare de nectar, polen, apă sau propolis. Multiplele activități ale albinei, sînt în strînsă legătură cu vîrsta ei (albina doică, cerească, ventilatoare, sacagiță, cărătoare de polen, nectar, propolis etc.).*

Incursiune în istoria apiculturii bucovinene

ing. Traian VOLCINSCHI, Sorin BODOLEA

Bucovina — ţinut românesc strămoşesc, cu un bogat şi zbuciumat trecut istoric, meleag de glorie şi legendă, locuit de oameni harnici şi mîndri ce şi-au adăugat necontenit contribuţia personală la tezaurul de valori materiale şi spirituale ale poporului român.

În acest nord de ţară, lovit de mulţi rîvnitori la bogăţiile lui, călcat şi jefuit nu rareori, viaţa a renăscut tot mereu mai puternică. S-au ridicat şi s-au dezvoltat aici puternice centre ale comerţului şi culturii, oraşe ce şi-au înscris numele pentru totdeauna în conştiinţa neamului chiar din perioada de început a cristalizării unor forme statale. Astfel, multe documente atestă existenţa oraşelor Rădăuţi, Baia şi Siret încă înainte de întemeierea statului feudal moldovenesc, ele fiind apoi amintite pe rînd ca centre ale puterii (îndeplinind rol de capitală) şi ca localităţi ce s-au bucurat de o deosebită faimă datorită bogatei vieţi comerciale şi spirituale. Vechiul oraş Siret spre exemplu — prima capitală a Moldovei —, a fost atestat documentar în anul 1340, dar săpăturile arheologice au dovedit că pe acest loc a existat anterior o şi mai veche colonie romană ridicată, la rîndul ei, pe vatra unei alte aşezări preexistente. Oraşul Rădăuţi păstrează încă unul dintre cele mai vechi monumente de arhitectură feudală din Moldova, Biserica Bogdana, construită de Bogdan I (1359—1369), necropolă a primilor muşatini, cei care au pus bazele întemeierii Principatului Moldovei. Şi tot aici, în nordul ţării, se află şi prima ctitorie a marelui domnitor Ştefan : Mănăstirea Putna. O altă localitate cu puternică rezonanţă istorică — oraşul Suceava — cetate de scaun ridicată de Petru Muşat şi întărită de Ştefan cel Mare ca principală reşedinţă a domnilor Moldovei — este atestată documentar pentru prima dată în anul 1388. Timp de trei secole Suceava a jucat un însemnat rol politic şi militar. Aici au descălecat primii voievozi maramureşeni, aici s-au ridicat cele mai importante ctitorii ale muşatinilor şi cele mai numeroase şi reprezentative mănăstiri, considerate astăzi monumente de artă.

În ansamblul dezvoltării istorice a acestor ţinuturi, creşterea albinelor şi comercializarea produselor stupului au jucat un rol de mare importanţă. O primă mărturie istorică asupra practicării apiculturii în zona de nord a Daciei, în ţinutul dintre Siret, Prut şi Nistru ne parvine de la marele istoric al antichităţii, Herodot (484—425 î.e.n.), care în călătoriile sale prin aceste locuri notează că este cea mai bogată zonă meliferă din partea aceasta a Dunării. Totodată, el preia informaţii de la tracii de pe malul drept al fluviului, care spun că aceste ţinuturi nu pot fi călcate cu uşurinţă din cauza codrilor sălbatici şi a mulţimii albinelor. Acestei păreri i se raliază ulterior şi cronicarul polonez Rîmschi, care, în secolul XVI menţionează că regii Poloniei n-au putut cuceri Bucovina şi nordul Moldovei din cauza mulţimii albinelor. Chiar dacă aceste afirmaţii ni se pot părea exagerate, ele aduc totuşi la lumină un adevăr care nu poate fi contestat : populaţia se ocupa intens cu creşterea albinelor.

Cucerirea Daciei de către romani în cursul celor două războaie (101—102, 105—106 e.n.) a fost urmată de o puternică colonizare a celei mai mari părţi a teritoriului. În nord însă au rămas puternice aşezări ale geto-dacilor, dacilor liberi şi carpilor care şi-au continuat ocupaţiile tradiţionale, între acestea un loc important ocupîndu-l apicultura. Firesc, s-a dezvoltat, atît în teritoriul Daciei romane, cît şi în zona liberă un comerţ înfloritor în care produsele apicole — mierea şi ceara — au ocupat un loc de frunte. Există numeroase dovezi în scrierile unor istorici şi literaţi ai timpului cum ar fi Cato, Varro, Julian, Columella, Flavius, Virgilius şi mulţi alţii referitoare la importanţa ce se acorda mierii şi cerii provenind din aceste ţinuturi în cadrul ansamblului negoţului Imperiului Roman. Istoricul Ptolemeu (150 e.n.) spre exemplu, notează faptul că în capitala imperiului — Roma — la slujbele divine, ceara şi mierea provenite din Dacia romană erau la mare preţ.

O altă mărturie ce atestă o largă dezvoltare a apiculturii în teritoriile locuite de strămoşii noştri constă în numeroasele toponime, hidronime şi patronime de inspiraţie apicol provenind, se pare, din aceeaşi străvechie perioadă şi folosite pînă în zilele noastre. Dr. ing. Eugen

Mewes, în lucrarea sa „Argumente apicole la formarea şi dezvoltarea unitară a poporului român" evidenţiază că termenul de prisacă, spre exemplu, are o răspîndire mare în ţara noastră, regăsindu-se în 21 de judeţe denumind 23 de localităţi (6 dispărute) şi 16 locuri geografice. În Bucovina, arată autorul, numele de Prisaca a fost purtat de două cătune — unul aparţinînd comunei Tereblecea iar altul comunei Vama —, precum şi de o localitate, Prisaca Dornei, care şi în zilele noastre poartă acest nume datorat existenţei pe aceste locuri a unei stupine aparţinătoare de Mănăstirea Vatra Moldoviţei. Tot unei stupine, aparţinînd însă de Mănăstirea Solca, i se datora numele fostei comune Stupca, azi Ciprian Porumbescu. În legătură cu numele acestei comune, putem cita şi un document din vremea lui Petru Rareş (1546) care pomeneşte de un anume Şandru Vatman de Stupca. Şi astăzi, în actualul judeţ Suceava, mai există o comună denumită Ştiubeni ce stă drept mărturie prin vechimea numelui său continuităţii tradiţiei şi practicii apicole în această zonă. Legat de denumiri derivate din cuvinte cu specific apicol, cronicarul Miron Costin notează în letopiseţul său că descălicătorii venind de peste munţi, pe văile Moldovei, Siretului şi Sucevii au găsit codrii seculari cu poieni şi cîmpii mănoase. Dragoş Vodă cu ai săi călăreţi au zărit un stîlp de fum spre care îndreptîndu-se au găsit, într-o poiană, un bătrîn încărcat de ani pe nume Iaţcu ce trebăluia în mijlocul unei frumoase prisăci, rămas pe loc nestingherit de migraţia popoarelor. În cronica lui Enache Kogălniceanu, tom III, pag. 513, se precizează că voievodul Dragoş a dăruit lui Laţcu pămînt pentru prisaca sa cît se vedea cu ochii. Acest pămînt a fost denumit Laţcani, de unde a derivat cu timpul actualul Iţcani. Tot legată de voievodul Dragoş este, se pare, şi denumirea oraşului Suceava. Lucrarea „Un dalmaţiu prin Moldova anului 1762", publicată în „Adevărul literar şi artistic" nr. 723, Bucureşti 1934, la pag. 3, arată că această denumire vine de la aceea a prisăcarilor aduşi de Dragoş Vodă de peste munţi şi care în limba veche se chemau sucevi — adică oameni care trăiesc din albinărit.

Lucrare de referinţă, Marele Dicţionar Geografic al României, alcătuit în 1908 atestă existenţa pe întreg cuprinsul ţării a acestor localităţi cu nume de inspiraţie apicolă, ba mai mult, semnalează ape, văi, sfori de moşie sau trupuri de pădure, piscuri şi trecători ce poartă din vremuri străvechi denumiri apicole, dintre care multe în Bucovina.

Un alt fenomen ce poate atesta larga răspîndire a albinăritului în nordul Moldovei şi în Bucovina, este cel al păstrării în timp a unor nume de familie cum ar fi : Prisacă, Prisăcaru, Stuparu, Albinaru, Boştinaru, Hoştinaru şi altele, într-o vădită legătură cu albinăritul atît în trecut cît şi în prezent. Vechi documente istorice atestă existenţa în divanul boieresc al domnitorului Alexandru cel Bun (1400—1432) a unui dregător numit „Alghină".

Dacă ar fi să privim evoluţia stupăritului bucovinean în ansamblul dezvoltării apiculturii româneşti am putea trage, fără îndoială, concluzia existenţei unei apiculturi înfloritoare pe aceste meleaguri, practicată din moşi strămoşi şi mult mai puternic implementată în viaţa obştei în Bucovina şi Moldova (ca şi în Banat de altfel) decît în Muntenia şi sudul ţării. Numeroase dovezi cu privire la istoria apiculturii din această zonă le găsim în arhivele moldoveneşti. Din cercetarea acestora rezultă că la Siret, în Bucovina, existau cele mai mari topitorii de ceară din întreaga Moldovă, proprietate domnească, fiind înfiinţate încă din 1404, pe timpul lui Alexandru cel Bun. Notînd cauzele care-i fac pe moldoveni mai avuţi în ceea ce priveşte mierea şi ceara, lucrarea lui Franz Joseph Sulzer intitulată „Geschichte des Transalpinischen Daciens" — Wien, 1781, vol. I., pag. 88 menţionează : „În Valahia nici un domn nu a avut un venit atît de mare după albine ca în Moldova. Aceasta nu numai din cauza terenurilor şi a climei mai slabe, ci şi datorită faptului că boierii munteni nu depun atîta chibzuinţă şi sîrguinţă în domeniul albinăritului, care cere îndemînare şi stăruinţă".

În Evul Mediu apicultura ocupa al treilea loc în economia ţării după agricultură şi creşterea vitelor — menţionează istoricul Nicolae Iorga, iar Bogdan Petriceicu Haşdeu precizează că apicultura ocupă al treilea rang ca însemnătate pentru veniturile statului. Printre documentele ce ne parvin din această perioadă, referitoare la această străveche ocupaţie, menţionăm Hrisovul de la Suceava, emis în anul 1400 de Alexandru cel Bun care face o convenţie comercială cu negustorii cerari din Pocuţia, cărora le îngăduie să colecteze ceara din Moldova cu condiţia ca la vamă să dea cîte o piatră de ceară, adică un sloi cu o greutate de 3,870 kg, denumit şi camănă, plată în natură impusă pe circulaţii cerii. Printr-un alt hrisov, emis la Suceava la 8 octombrie 1408, Alexandru cel Bun schimbă taxa în natură prin plată în bani, obligînd pe colectorii de ceară să dea la cele 13 vămi existente taxă în bani şi anume : „Ceara din Muntenia sau cea din Braşov, nu este slobodă şi vor da vamă pentru o piatră de ceară un groş,

iar la descărcare la Suceava, de fiecare piatră de ceară un groş, iar la Siret o piatră de ceară, un groş". Ultimul popas al cerii la Siret este explicat prin faptul că aici existau, cum am amintit şi mai sus, mari topitorii de ceară, proprietate domnească, unde se preparau sloiurile prin presare, în ateliere specializate, prevăzute cu teascuri. Beneficiarii plăteau, bineînţeles, o anumită taxă statului. În aceeaşi perioadă se consemnează în documente apariţia preocupării albinarilor pentru producerea unui amestec de ceară cu propolis — foarte preţuit — în vederea comercializării, în special peste fruntariile ţării. Există aprecieri şi menţiuni speciale prin care se atestă faptul că ceara bogdanică era cea mai căutată pe piaţa Veneţiei, fiind apreciată pentru mirosul deosebit şi alte calităţi în toată Europa (Bogdania era denumirea veche a Moldovei, după numele lui Bogdan I). În lucrarea sa „Voyage en Valachie et en Moldavie", consulul austriac în Ţara Românească, Ignatz Ştefan Raichevici notează că... „Moldova este reputată pentru ceara verde, foarte căutată în străinătate". Marele cărturar Dimitrie Cantemir precizează, la rîndul său, în lucrarea „Descrierea Moldovei" că „albinele moldoveneşti mai dădeau şi alt soiu de ceară, cam neagră şi prea mirositoare" pe care, spune el „o scot prisăcarii la vreme cu miere şi o vînd mai scumpă pentru că miroase mai ca şi ambra şi stă împotriva soarelui". Autorul arată în continuare şi modul în care albinarii „bortilesc stupul şi fac crăpături în multe locuri, iar albinele astupă acele deschizături cu ceara aceea neagră". Este vorba, bineînţeles, de propolis care se dovedeşte a fi cunoscut bine de către prisăcarii de pe aceste locuri. Inspirîndu-se probabil din aceste vechi documente şi poate şi din altele necunoscute nouă, Mihail Sadoveanu menţionează în cunoscuta sa trilogie „Fraţii Jderi"... „faima unui anume fel de ceară care nu se găseşte nicăieri în lume, ci numai în Moldova, şi mai ales pe Valea Siretului, ajunsese pînă la palatul cel mare al dogelui şi la sala sfatului celui mare al senatorilor veneţieni care se fuduleau că au în palatele lor făclii din ceară verde la culoare, cu un prea plăcut miros. Această ceară se plăteşte de douăzeci de ori mai mult ca cealaltă". Istoricul Nicolae Iorga menţionează, de asemenea, că mierea Moldovei se trimitea în Italia, iar ceara moldovenească ajungea pînă la Veneţia, pentru a da acolo acele frumoase peceţi venţiene şi pentru a lumina — fără să le afume — strălucitele picturi, din catedrala şi bisericile vestitului oraş al Adriaticei.

În Bucovina existînd numeroase mănăstiri şi biserici, iar la Suceava fiind cetatea de scaun, mult timp în acest perimetru au fost emise cele mai numeroase documente — hrisoave şi urice de danie şi scutire de dări pe stupi — prin care cei mai mulţi domnitori au încurajat creşterea albinelor pe lîngă mănăstiri, această ocupaţie fiind considerată extrem de folositoare cultului bisericesc atît datorită obţinerii cerii folosite la confecţionarea lumînărilor, cît şi prin celelalte venituri ce se realizau din vînzarea mierii. Obiceiul de a întemeia locaşuri sfinte şi a le înzestra cu moşii şi prisăci este continuat de toţi urmaşii lui Ştefan cel Mare, Bogdan, Ştefăniţă, Petru Rareş, Alexandru Lăpuşneanu, Petru Şchiopu şi alţii care au dat în legătură cu stupăritul multe urice şi hrisoave. Rezultă clar din aceste ducumente că apicultura era mult mai dezvoltată pe domeniile mănăstireşti sau aparţinătoare unor biserici decît pe domeniile boiereşti. Găsim însă în arhivele statului şi acte domneşti prin care se fac avantaje şi înlesniri unor boieri, persoane privilegiate, sau acelora care s-au evidenţiat prin acte de vitejie. Printre aceştia apar însă foarte rar oamenii de rînd.

În cele ce urmează ne vom referi la o parte din aceste vechi documente cu precizări apicole emise la Suceava precum şi la altele emise în alte localităţi dar care se referă la Bucovina.

Astfel :

— 1429, Suceava — Alexandru Voievod dă mănăstirii Neamţ prisaca domnească de la Zagora şi iezerul cu acelaşi nume cu prisaca din juru-i.

— 1431, Suceava — Alexandru Voievod dăruieşte mănăstirii Bistriţa patru prisăci : La Bohotin, la obîrşia Timancăi, la Iţchil (Iţcani) şi la gura Botnii, scutite de vama pe stupi.

— 1431, Suceava — Alexandru Voievod întăreşte boierului Cupcici cîteva sate din care unul — Tîrgul Cîrligătura are şi o prisacă.

— 1438, Suceava — Ilieş Voievod dăruieşte Mănăstirii Neamţ prisaca de la Gura Tătărcăi.

— 1451, Suceava — Bogdan Voievod dăruieşte prin hrisov lui Petru Durnea „un loc de prisacă", iar hotarul acestui loc va fi după obiceiul prisăcarilor „în toate părţile". Această expresie este o unitate de măsură a suprafeţei, moştenită de la strămbuni şi stabilea limitele proprietăţii astfel : cel dăruit arunca din mijlocul locului spre laturi o secure şi acolo unde ea se oprea, era hotarul prisăcii dăruite.

— 1453, Suceava — Alexandru al II-lea dă mănăstirii Moldoviţa scutire de vamă menţionînd : „iar cînd vor aduce miere din prisăcile lor, să nu plătească vamă

nici la Iaşi, nici aiurea, nici o brodină să nu plătească la nici un vad".

— 1454, Suceava — Petru Voievod emite un act prin care mănăstirea Moldoviţa „să nu dea vamă pentru carele lor cînd vor căra miere de la Bohotin".

— 1458, Suceava — Porunca lui Ştefan cel Mare : „nimeni din boierii noştri sau destoinicii noştri să nu îndrăznească să ia deseţina din albine şi nici berbeniţa de miere şi nici pe prisăcari să nu-i tulbure nimeni".

— 1463, Suceava — Ştefan cel Mare întăreşte Mănăstirea Neamţ cu diferite privilegii. El orînduieşte între altele ca sotirea (însoţitorii n.n.) sau slujile lui şi nici altul nimeni din boierii noştri sau slugile noastre şi nici un suflet să nu aibă nici un amestec la prisăcile mănăstireşti".

— 1466, Suceava — Ştefan cel Mare acordă mănăstirii Probota „jumătate din ceara adunată la Tîrgul Frumos şi berbeniţele de miere din zeciuiala care se va strînge din satele ei la Botne".

— 1467, Suceava — Ştefan Vodă confirmă întărirea mănăstirii Humor cu loc de prisacă, danie făcută de pan Iurie Şerbici.

— 1471, Putna — Ştefan Vodă întăreşte mănăstirea Probota cu învoirea de a trimite la Chilia care cu grîu, cu miere sau cu orice altceva şi să nu plătească vamă nici la dus nici la întors.

— 1475, Suceava — Ştefan Vodă dă mănăstirii Humor cîteva sate pe Jijia şi o prisacă, anume a Zlătăroaiei.

— 1482, Suret (probabil Siret n.n.) — Domnul Ştefan răsplăteşte vrednicia unui slujitor „cu loc de prisacă al Horgi celui bătrîn, la obîrşia pîrăului Gusana şi Strîmbeni, la Bujor şi fîntîna lui Muşat co sa fie la noi uric, cu tot venitul". În încheiere se specifică că dau credinţă pentru această danie prea iubiţi noştri... menţionîndu-se nominal toţi boierii mari şi mici din divan. Ştefan cel Mare dădea urice în plin divan, iar pentru mărturie viitoare, punea să iscălească şi pe fiii săi Alexandru şi Bogdan şi pe boierii de seamă ce conduceau diferitele pîrcălabe din Moldova.

— 1483, Suceava — Ştefan Vodă confirmă vînzarea de către Lazăr Pîşcu, printre altele a prisăcii Vrabia cu poenele „credinciosului nostru pan Tăutu logofătul, pentru 80 zloţi tătărăşti. Această siliştе şi prisaca cu poenele să fie de la noi uric cu toate veniturile lui şi copiilor lor şi nepoţilor şi strănepoţilor lor şi întregului neam" (zlot = florin de aur).

— 1483, Suceava — Ştefan Vodă confirmă că „Bîlcu Bîrlădeanu a vîndut o prisacă pentru 18 zloţi tătăreşti". Din acest uric se vede ce preţuire are o prisacă, comparînd vînzarea făcută în acelaşi an cînd logofătul Tăutu cumpăra cu 80 zloţi o moşie cu prisacă.

— 1488, Suceava — Ştefan Vodă domnul întăreşte şi împuterniceşte Sf. mănăstiri Putna cu „venitul său drept toate presele de ceară de la tîrgul nostru Siret şi 6 voştinari de la Tîrgul Siret şi propriile noastre mori de la Siret şi stadiţa de la Jicov". (Menţionarea voştinarilor se referă la meşterii teascului domnesc şi nu la achizitorii de boştină n.n.).

— 1490, Suceava — Ştefan Vodă cumpără de la moştenitorii lui Daşco din Ciclicăuţi ocina lor, un sat pe Prut, plătindu-le 250 zloţi tătărăşti. El face un schimb cu egumenul mănăstirii Moldoviţa primind o prisacă anume Comarna la Bohotin, iar Domnul dă mănăstirii Moldoviţa pentru ea cinci fălci de vie de la Hîrlău pe care Vodă o cumpărase cu 260 zloţi tătărăşti de la Dumitru Rău din Hîrlău. Toate cele de mai sus, atît satul cumpărat Giclicăuţi cît şi prisaca de la Comarna, Domnul le-a dăruit Mănăstirii Putna prima lui ctitorie „cu uric neclintit niciodată, în veci". Din nou se dovedeşte preţuirea unei prisăci care valorează cît 5 fălci de vie pe care Vodă le-a cumpărat cu 260 zloţi tătărăşti. Ştefan Vodă cumpără cu 200 de zloţi tătărăşti moşiile unor boieri şi le dăruieşte mănăstirii Putna. Fixînd hotarele acestei ocine se precizează : „şi satele şi prisăcile pe care le vor întemeia în acest hotar egumenul şi călugării de la Putna, şi acestea să fie lor uric, sfintei mănăstiri". Deci Vodă Ştefan nu numai că înzestra mănăstirea cu moşii şi prisăci, dar dă îndrumare chiar în actul de danie să se înfiinţeze sate şi prisăci, cunoscînd că acestea creează venituri sigure pentru mănăstire.

— 1502, Hîrlău — Ştefăniţă Voievod donează episcopiei R. Sărat o prisacă din Bucovina, la hotarul tîrgului Cernăuţi, pentru pomenirea mamei lui, Stanca. De asemenea, mai donează aceleiaşi episcopii, în acelaşi scop şi „prisaca cu grădina ei de la Cîrligătura".

— 1518 — Ştefăniţă Voievod întăreşte lui Teoctist, mitropolitul de Suceava „o prisacă unde a fost mănăstire şi o poeniţă mică" — cumpărată cu 80 zloţi tătărăşti

— 1520 — Ştefăniţă Voievod întăreşte episcopiei de Rădăuţi „o prisacă la Cîrligătura... lîngă pîrîul Fîntînilor şi cu grădina care este lîngă această prisacă".

— 1522, Hîrlău — prin care Ştefăniţă Vodă domnul Moldovei (fiul lui Bogdan al III-lea deci nepotul lui Ştefan cel Mare) dăruieşte prin uric episcopiei Rădăuţi

un loc de prisacă pe vîrful Crasnei denumit Hruzca, unde a fost pe vremuri prisacă domnească.

— 1531 — Petru Rareş dăruieşte o prisacă mănăstirii Humor la Bohotin.

— 1582 — Voievodul Petru cel Şchiop dăruieşte mănăstrii Sucevița o prisacă mare în Branişte.

— 1586 — Petru Şchiopul dăruieşte pîrcălabului de Suceava Andrei Hatmanul un loc de prisacă în braniştea domnească pe valea Hemeiosului.

— 1606 — Simion Movilă face danie un loc de prisacă către mănăstirea Sucevița, în branişte, în dosul Bohotinului în care se menţionează printre altele „pe care l-au întocmit răposaţii monahi Eliseiu şi cu Dionisie şi-au ridicat-o din însăşi pajiştea şi au desţelenit-o şi-au făcut-o prisacă".

— 1615 — Ioachim, fost vornic de Suceava, dăruieşte mănăstirii Bistriţa „un loc de prisacă îngrădit cu gard şi cu case şi cu grădini la Denereu, pe Valea Dumii, în ţinutul Orhei.

— 1633 — Popa Aftanasie vinde jumătatea de sus a satului Meleşăuţi, de lîngă Rădăuţi lui Evloghie episcop de Rădăuţi pentru 200 ughi. Cu aceşti bani cumpără pentru mănăstirea Solca două prisăci : una la Clit lîngă Solca şi alta la satul Botoşani ţinutul Suceava.

— 1706 — Tănase Borcan dăruia lui Vasile Pleşcan un loc de prisacă în satul Leţcani (Iţcani).

— 1723 — Atanasie episcopul de Roman dăruieşte mănăstirii Putna o prisacă mare din satul Camenca.

— 1723 — episcopul Atanasie cumpără o prisacă cu 60 de stupi în satul Voitinel şi o dăruieşte mănăstrii Putna.

— 1730 — marele logofăt Iordachi Cantacuzino îşi mărită fata sa Bălaşa, şi-i dă multă zestre şi pe lîngă aceasta trei stupini cu 230 stupi.

— 1778 — episcopul Iacob al Rădăuţului dăruieşte mănăstirii Putna o prisacă cu 80 stupi din Lăpuştinul de jos.

Numărul unor astfel de exemplificări ar putea continua, multe dintre documentele vremii consemnînd bogate tranzacţii de stupine, precum şi un înfloritor comerţ cu produse apicole în Bucovina. Unele documente privesc direct apicultura din zonă iar altele care au fost elaborate la Suceava, în Bucovina, privesc şi apicultura din împrejurimi, în special din nordul Moldovei. Aşa cum am mai arătat apicultura şi moşiile din cadrul mănăstirilor erau concentrate în mod reprezentativ în Bucovina şi nordul Moldovei unde apicultura dar şi moşiile s-au dezvoltat considerabil.

Un ultim document pe care vrem să-l înfăţişăm în această primă parte a lucrării este cel notat de Eudoxiu Hurmuzachi cînd prezintă „Descrierea Bucovinei" făcută de guvernatorul Enzenberg (prim guvernator militar al Bucovinei, ca nouă posesiune anexată imperiului Austriac) — în care se arată printre celelalte date referitoare la populaţie, animale şi alte bogăţii şi situaţia apiculturii. La 25 februarie 1786 aceasta se prezenta astfel : Districtul Siret avea 3 898 stupi iar districtul Suceava 2 010 stupi. În aceeaşi lucrare guvernatorul Enzenberg face următoarea precizare : „Apicultura această ramură industrială nepreţuită căruia înmulţirea nimărui nu-i va fi nici împovărătoare nici stînjenitoare, dar totuşi aduce mult folos, încît prin arabilitatea multor terenuri este dată mare înlesnire. Albinele primesc, dacă nu mai mult, atunci cu timpul mai mult împărţita hrană. Sîntem la aceasta precauţi să-i facem ţăranului să priceapă un alt mod de a lucra cu albinele mai bun şi mai puţin egoist. Apoi albinăritul să-l facem mai preţuitor şi mai obştesc în ţară, la ceea ce va contribui mult dacă aceasta nu va fi un obiect de impozit". În darea de seamă a Camerei de comerţ şi meserii din Bucovina anului 1861 se arată că apicultura cea mai dezvoltată era în judeţele de excepţie Zastavna, Coţmani şi Sadagura. Se aminteşte şi de Podişul Sucevei precum şi de trei comune de lipoveni care întreţin stocuri mari de albine la Climăuţi, Fîntîna Albă şi Lipoveni.

Despre toată această bogăţie ne putem da seama cel mai bine după apariţia legii privind secularizarea averilor mănăstireşti, pe timpul lui Alexandru Ioan Cuza (1863), acţiune prin care mai mult de un sfert din teritoriul ţării a intrat în proprietatea statului. Astfel, din Buletinul Oficial al Moldovei găsim precizări că numai de la mănăstirea Neamţului au trecut la stat 74 moşii cu peste 300 mii ha teren agricol, păduri, concuri, acareturi, mori, 472 cai, 2 686 boi şi vaci, 175 bivoli, 10 269 oi, 132 capre, 1 538 porci şi 1 784 stupi.

(Continuare într-un număr viitor)

Să cinstim memoria înaintaşilor

Se cuvine şi este instructiv să comemorăm realizările şi să cinstim memoria personalităţilor din apicultură relevînd orice eveniment important cu caracter educativ care tinde la cultivarea şi formarea sentimentului de recunoştinţă şi admiraţie pentru faptele trecutului şi cinstirea memoriei înaintaşilor din apicultura naţională şi internaţională. Astfel în anul 1991 gîndurile noastre se îndreaptă cu pioşenie şi recunoştinţă faţă de o serie de promotori ai apiculturii noastre naţionale şi internaţionale pe care îi comemorăm în cifre rotunde, după cum urmează :

● Un secol de la moartea lui Ion IONESCU de la BRAD

Academicianul Ion Ionescu de la Brad (1818—1891) este întemeietorul ştiinţei agricole moderne, fiind agronom, economist, statistician şi profesor la Iaşi. A organizat şi condus de la început şcoala de agricultură. În anul 1846 a organizat primele ferme model şi a editat primele manuale agronomice cu importante şi compacte capitole apicole cuprinzînd preţioase date cu privire la creşterea şi îngrijirea albinelor. De la apariţia acestora au trecut 145 de ani. El a introdus serviciul statistic în Moldova şi a partcipat la revoluţia din 1848 jucînd un rol însemnat la înfăptuirea reformei agrare din 1864.

● 40 de ani de la moartea lui Constantin HANGANU

Constantin Hanganu (1889—1951) se afirmă prin organizarea atelierului apicol şi a stupinei sale din Nicolina Iaşi reuşind să aprovizioneze apicultorii din ţară cu faguri artificiali, stupi şi utilaje apicole moderne de cea mai bună calitate. Participă la înfiinţarea şi conducerea primei Societăţi Naţionale de Apicultură din România în 1915. Este primul titular al catedrei de apicultură la Facultatea de Agronomie din Iaşi şi apoi profesor în Bucureşti. Publică numeroase articole apicole în revistele de specialitate. Despre Societatea Naţională de apicultură, personalitatea şi realizările lui C. Hanganu vezi revista nr. 9/1989.

● 30 de ani de la moartea lui Dumitru STAMATELACHE

Dumitru Stamatelache (1892—1961). Editează şi difuzează revista „Buletinul Apicultorului" organ al stuparilor din România fondat în anul 1922. La început activează la ferma apicolă Tg. Frumos unde funcţionează şi o şcoală de apicultură condusă tot de el.

Fire combativă, ambiţioasă şi perseverentă prezintă în anul 1924 Ministerului Agriculturii propuneri de organizare a apiculturii în România. A organizat stupini la fermele de stat şi a condus şcoala apicolă de la Cornesti Dîmboviţa. A preluat un timp conducerea redacţională a revistei „România Apicolă". Trecînd apoi pe teren la conducerea unei mari stupine de stat la Periş a preluat de la C. Hristea fabrica de faguri artificiali. A publicat broşurile „Albinele izvor de bogăţie", „Foloasele albinelor şi agricultura", „Albinele — viaţa şi obiceiurile lor" şi „Creşterea albinelor în România".

A fost în colegiul de redacţie şi a colaborat cu revista bucovineană „Viaţa Albinelor". Activist de seamă în comitetul Societăţii centrale de apicultură din România 1928—1948. Un neobosit propagandist participînd cu entuziasm la ţinerea de numeroase lecţii şi conferinţe apicole.

Pentru meritele sale deosebite a fost decorat de către M. S. Regele Mihai I cu ordinul „Coroana României" şi gradul de cavaler.

● 30 de ani de la moartea lui E. IOVĂNESCU

E. Iovănescu (1879—1961) a fost un apicultor pasionat și un neobosit propagandist din Poiana Mare județul Dolj. S-a ocupat de selecția și creștere mătcilor, contribuind la îmbunătățirea ecotipurilor locale. A construit stupi sistematici și alte utilaje apicole moderne contribuind la dezvoltarea și modernizarea apiculturii din Oltenia. A contribuit la îmbunătățirea bazei melifere prin plantarea pădurilor de salcîm din zonă — în prezent considerate ca un bazin melifer de interes republican.

● 20 de ani de la moartea lui Valeriu PETRUȘ

Valeriu Petruș (1902—1971). Debutează ca agent apicol oficial în 1932. Devine secretar de redacție al revistei „Apicultura" 1949—1960 în cadrul Ministerului Agriculturii, îndrumător apicol în cadrul Departamentului gospodăriilor de stat. A publicat numeroase articole în revistele de specialitate, a fost lector la cursurile de perfecționarea apicultorilor din sectorul de stat ținînd numeroase conferințe în cadrul fostei Societăți de Științe Agricole I. V. Miciurin, A.S.I.T. și A.CA. Autor și coautor al lucrărilor : „Manual de apicultură", „Cum creștem și îngrijim albinele", „Să creștem albinele", „Cartea stuparului" ediția I în 1956 și ediția II 1957, „Apicultura și baza meliferă", „Atelierul Stuparului". Membru fondator al A.C.A. și membru al Consiliului de conducere al Asociației Crescătorilor de Albine din România.

● 20 de ani de la moartea lui Fr. SZÖVERDI

Fr. Szöverdi (1912—1971) fost președinte al Asociației Apicultorilor din Transilvania, fost membru în Consiliul de conducere a Asociației Crescătorilor de Albine din România. A asigurat traducerea revistei „Apicultura" în limba maghiară. Autor al cărții „Miere multă" apărută în anul 1946. Un activ îndrumător a masei de apicultori.

● 10 ani de la moartea lui Ionel BARAC

Ing. Ionel D. Barac (1924—1981) apicultor practician și cercetător de prestigiu în domeniul apiculturii. La început cercetător apoi șef de secție iar în perioada 1958—1967 a fost director al Stațiunii centrale de apicultură și sericicultură. Din 1975 șef al serviciului redacțional al Institutului Internațional de Tehnologie și Economiei Apicole al Apimondiei din București. A publicat numeroase articole în revistele de specialitate și, în colaborare, ca coordonator principal a contribuit la editarea „Manualului apicultorului" care apoi a reapărut în șase ediții. A participat la numeroase congrese și simpozioane internaționale și a susținut diferite comunicări științifice. A fost ales în consiliul de conducere al Asociației Crescătorilor de Albine din România și numit în colegiul de redacție al revistei „Apicultura". A ținut numeroase conferințe și a publicat o serie de lucrări apicole în calitate de autor și coautor ca : „Creșterea albinelor", 1965 ; „Creșterea mătcilor", 1956 ; „Înmulțirea familiilor de albine", 1980 ; „Metode de sporire a producției de miere și ceară", 1954 ; „Îngrijirea albinelor", 1959.

● 10 ani de la moartea dr. N. MIHĂILESCU

Dr. N. Mihăilescu (1920—1981) a fost primul medic apiendocrinolog din țara noastră. A lucrat la început la Policlinica universitară Titan iar apoi ca medic cercetător în cadrul Institutului de Cercetări Apicole sectorul medical de apiterapie. A brevetat o serie de invenții în domeniul apiterapiei și a prezentat numeroase comunicări științifice la diferite congrese și simpozioane internaționale. Autor al unei broșuri de popularizare „Mierea și sănătatea", editura Ceres, (1977).

● 160 de ani de la moartea lui Fr. HUBER

François Huber (1750—1831) prestigios cercetător şi entomolog elveţian, care deşi îşi pierde vederea de tînăr a adîncit mult problemele vieţii albinelor fiind dotat cu o capacitate deosebită de percepere, fiind ajutat în observaţiile sale de soţia sa şi de asistentul său Fr. Burnes. Huber este primul care reuşeşte să demonstreze în mod ştiinţific procesul de secreţie al cerii de albine punînd capăt numeroaselor teorii nefondate ştiinţific. El dovedeşte că ceara este produsă din miere şi că proprietăţile solzişorilor proaspeţi de ceară diferă de acelea ale fagurelui nou construit. Huber a observat că dacă se introduc în terebentină solzişori de ceară, aceştia se dizolvă rapid şi complet, fără să tulbure lichidul, în timp ce fragmentele de mărime similară dintr-un fagure nou, alb, nu sînt complet dizolvate, rămînînd particole suspendate în lichid. El este primul care în cercetările lui foloseşte stupul de observaţie — folosind roi plasaţi sub un clopot de sticlă — precum şi cunoscutul stup carte prevăzut cu rame care se desfac şi se alătură ca filele unei cărţi. Acest stup inventat de Huber în anul 1789 reprezintă o formă de trecere de la stupul primitiv la cel sistematic cu rame mobile după care s-a inspirat Procopovici cînd inventează în 1814 primul stup sistematic cu rame mobile. Huber a făcut observaţii de o excepţională fineţe dezvăluind şi tainele fecundării mătcii. El demonstrează primul că matca se înperechează numai în zbor, aceasta prezentînd la reîntoarcerea în stup semnul împerecherii. A sesizat faptul că din ouăle depuse de matcă se vor dezvolta albine lucrătoare sau trîntori. În anul 1792 publică lucrarea sa „Noi observaţii asupra albinelor" în care prezintă o serie de aspecte legate de modul de organizare a albinelor în familie, de comportamentul lor şi de relaţiile de nutriţie la albine. A publicat lucrări de o mare valoare ştiinţifică, care şi azi după o perioadă de peste un secol şi jumătate sînt recunoscute ca atare şi chiar mai mult, reprezintă baza noilor cercetări şi viitoarelor descoperiri în apicultură.

● 180 de ani de la naşterea lui Johanes DZIERZON (1811—1906)

Marele înaintaş al apiculturii germane este supranumit şi „părintele albinelor" atît în ţara sa cît şi în unele ţări din centrul Europei.

Născut la Lowkowitz districtul Kreuzberg din Silezia Superioară a urmat gimnaziul la Breslau şi apoi a absolvit universitatea de teologie.

Stabilit ca preot în districtul Karlsmark se ocupă şi de îndrumarea, creşterea şi îngrijirea celor 400 familii de albine existente la acea dată pe raza districtului respectiv.

Numele lui a intrat în istoria apiculturii mondiale prin inventarea ramei mobile şi descoperirea fenomenului de partenogeneză la albine (partenos = fecioară + genesis = naştere) adică proprietatea de a da naştere la fiinţe vii din ouă nefecundate. Pentru această ultimă descoperire în 1845 i-a fost acordat titlul de Doctor Honoris Causa. Paralel cu cercetarea desfăşurată a publicat o serie de lucrări valoroase în domeniul apiculturii prin care a devenit cunoscut în toată lumea.

Prima sa carte a fost intitulată „Teoria şi practica noului prieten al albinelor". Editează apoi o revistă lunară apicolă „Prietenul albinelor din Silezia". O altă lucrare este „Creşterea raţională a albinelor" iar la vîrsta de 70 de ani apare ultima sa carte „Stupul geamăn". La vremea respectivă ideile lui Dzierzon au cunoscut o circulaţie destul de largă şi în ţara noastră în special în Ardeal, Banat şi Bucovina.

● 130 de ani de la apariţia revistei apicole „AMERICAN BEE JOURNAL"

Primul număr a apărut în luna ianuarie 1861 prin grija lui Samuel Wagner. În această perioadă de 130 de ani zeci şi sute de mii de apicultori din toată lumea şi-au adăpat sufletul, şi-au îmbogăţit cunoştinţele, şi-au satisfăcut curiozitatea citind această prestigioasă revistă cu îndrumări tehnice şi sfaturi bune scrise de cei mai mari apicultori din lume ca C. P. Dadant, C. Miller, R. B. Wilson şi mulţi alţii care au contribuit la modernizarea apiculturii mondiale în general.

● 80 de ani de la apariţia unei cărţi apicole scrise pentru copii intitulată: „O călătorie în lumea albinelor“ de B. Nemţeanu apărută în Biblioteca pentru toţi în anul 1911.

Este frumos scrisă, atrăgător ca o poveste pentru copii ,cărora le arată minunata viaţă a albinelor. Un pitic vrăjitor care poate să se facă mic cît o albină şi poate transforma la fel şi pe copiii care-i însoţeşte, pătrund pe urdiniş în stup şi le explică felul cum ele lucrează. E multă fantezie desigur, dar frumos expusă şi cu multe adevăruri controlate ştiinţific ceea ce ridică valoare lucrării. Se aseamănă întrucîtva cu o lucrare germană „Albina Maia“ care a apărut tradusă în româneşte în 1933 în Editura Cartea Românească, Bucureşti.

● 20 de ani de la înfiinţarea primului Liceu Apicol din România

La data de 21 iunie 1971 prin H.C.M. nr. 739 s-a înfiinţat primul Liceu Apicol din România. Primul director a fost dr. Nicolae Coltofeanu (1926—1976) de la a cărui naştere se împlinesc în prezent 65 de ani. Specialist de înţelegere şi generozitate şi-a adus contribuţia la bunul mers al liceului şi la elaborarea primelor manuale şcolare el însuşi fiind unul din primii autori care a elaborat manualul „Anatomia şi fiziologia albinelor“. Începînd din anul 1977 liceul a editat şi o revistă proprie denumită „Aurul Florilor“.

Înfiinţarea acestui liceu unicat concretizează concepţia şi năzuinţa înaintaşilor noştri de a realiza o şcoală românească de apicultură de sine stătătoare. A fost prima unitate care după revoluţie în semn de recunoştinţă primeşte numele prof. dr. ing. V. Harnaj care a avut un rol important în concretizarea acestei realizări. Propunerea a fost făcută de profesoara bucovineană ing. Oltea Scorneică şi acceptată cu satisfacţie de întregul colectiv.

(T. V.)

DE PAŞTI

Să ducem dar Dumnezeirii
Chiar la-nceput de primăvară,
De Paşti, la primenirea Firii,
Din nou făcliile de ceară.
Şi-n noaptea sfîntă de-nviere
Cînd clopote prelung răsună,
Şi popa iese-n prag să spună :
Cînd tot norodul e-n tăcere,
Veniţi să luaţi lumină !, Oare
Nu simţi în suflet mulţumirea
C-ai dus prinos o lumînare
Şi-ai proslăvit Dumnezeirea ?

Din volumul „Abecedarul stuparului“ de dr. Florin Begnescu, Bucureşti, 1944

● Cîți stupi poate conduce un apicultor ?

Un cititor al revistei Bee Journal, întrebînd cîți stupi ar putea conduce singur, fără ajutorul nimănui, C. P. Dadant răspunde : „Puteți conduce 500 pînă la 600 stupi, dacă întrebuințați material și metode moderne.

● U.R.S.S. și S.U.A.

Dr. E. F. Philips arată în articolul său din Gleanings în Bee Culture, iunie 1933 ce risipă grozavă de muncă se face în Rusia făcînd următoarea comparație :

În Statele Unite : Cazul unui apicultor prieten cu el, care conduce o mie de stupi numai cu ajutorul unui elev din clasele susperioare.

În Rusia : Cazul unei stupării pe care am vizitat-o. Stupi : 1 033. Personal : un director, un subdirector, un director tehnic, un secretar și 30 (treizeci) de apicultori.

Adică 34 de persoane pentru a face cam aceeași treabă pe care o fac 2 persoane în America. Nu aveau însă nici mașinile, nici metodele întrebuințate în America.

● Apicultura în Rusia

E. F. Phillips arată în numărul 5 al revistei Gleanings in Bee Culture, că după al doilea plan cincinal numărul stupilor din Rusia trebuie să crească de la 5 milioane cîți sînt acum la 40 de milioane. Pentru realizarea acestui plan, rușii trebuie să-și construiască 35 milioane stupi, 70 milioane caturi și mai au nevoie de peste 100 miiloane kg ceară pentru faguri și pe deasupra, cum e prevăzut ca un apicultor să vadă cam de 100 stupi, trebuiesc instruiți peste 350 000 de apicultori noi.

Pentru a dovedi enormitatea proiectului rusesc Phillips arată că numai pentru construirea stupilor și a caturilor, toate fabricile americane de material apicol, în cazul cînd li s-ar da lor comanda ar trebui să lucreze cu mijloacele lor actuale vreo 70 de ani și că un asemenea plan are toate șansele să rămînă pe hîrtie (din păcate asemenea programe apicole irealizabile le-am trăit și noi românii în ultimii ani).

SPICUIRI DIN VECHILE REVISTE ȘI CĂRȚI DE APICULTURĂ

● Banchet apicol

La 28 februarie 1932 a avut loc la St. Louis în S.U.A. un banchet al membrilor Ligii producătorilor americani de miere la care toate mîncărurile au fost făcute cu miere în loc de zahăr, iar pentru iluminat au fost folosite numai lumînări din ceară curată de albine.

În privința aceasta americanii nu au inovat prea mult deoarece am citit în revista „Viața albinelor" din Bucovina despre o masă a stuparilor bucovineni, la care nu numai mîncărurile, dar și băuturile erau preparate din miere.

● Layens

Omul care își închipuie că știe perfect albinăritul și care crede că nu are nevoie de a mai învăța din revistele de specialitate și cărțile de apicultură, în curînd o să vadă că a rămas în urmă de tot.

● Apicultura prin corespondență

Colegiile americane de agricultură au început să introducă pentru apicultori sistemul cursurilor prin corespondență. O astfel de școală prin corespondență a fost organizată și în țara noastră de Grigore Giossanu.

● Aparat de numărat albinele

O firmă din Londra, care se ocupă de fabricarea instrumentelor sensibile a lansat în anul 1932 un instrument care înregistrează automat numărul albinelor care intră într-un stup. La urdinișul stupului este așezat un mic microfon, care este așa de sensibil, încît primește și amplifică cel mai mic zgomot. Chiar pașii albinei sînt înregistrați și auziți bine. Aparatul care amplifică zgomotul este conectat cu un ingenios aparat de numărat care înregistrează exact numărul albinelor ce trec prin urdiniș. Urdinișul este micșorat la trecerea unei singure albine astfel că nici o albină nu poate intra sau ieși din stup, fără să treacă pe lîngă microfonul care o înregistrează automat.

● Mierea pentru sugari

Mierea posedă o valoare energetică mare de 300—320 calorii pentru 100 g și conține numeroase componente valoroase bine tolerate de copii.

Mierea s-a dat diluată în proporție de 30/300 la început, apoi s-a mărit cantitatea pînă la 150/300 și s-a dat copiilor sugari alăptați artificial cîte 200—300 g miere pe zi. Datorită cantităților mari de levuloză și

vitamine conținute în miere aceasta a dat bune rezultate atît în alimentația sugarilor sănătoși cît și în cazul unor tulburări gastro-intestinale.

● Bresle apicole

Spre sfîrșitul feudalismului au apărut numeroase bresle (asociații de meșteșugari atestați de aceeași branșă — pentru a se sprijini unul pe altul în timpuri grele așa cum au fost și prisăcarii. Dar în același timp în apicultură apar și alte bresle legate de folosirea produselor apicole ca mierea și ceara. Astfel apar boștinarii, făclierii, lumînărarii, miedarii, brăharii și colivarii. Unii breslași aveau prisăci fiind în același timp producători și negustori. Cele mai puternice bresle legate de apicultură erau în Bucovina și Moldova de nord. Iașul a fost un important centru meșteșugăresc încă din secolul XVI—XVII. Astfel făclierii din Iași erau constituiți într-o puternică breaslă în 1766 avînd ca staroste pe Vasile Dumitru iar brăharii din Iași aveau chiar o uliță cu numele lor „Ulița Brăhăriei" pe care locuiau Buga și Ion, brăhari. Boștinarii din Bucovina și Moldova erau grupați pe lîngă localitățile Cacica și Tausa unde erau organizate puternice centre de prelucrare a materiei prime dotate cu renumitele teascuri țărănești pentru extracția cerii.

● Orientarea albinelor după cîmpul magnetic

Studierea mecanismului de orientare la albine le-a permis cercetătorilor cibernetici să tragă concluzia că albinele care efectuează zboruri lungi se orientează și după cîmpul magnetic terestru.

James Gould de la Princeton a demonstrat influența cîmpului magnetic asupra comportamentului albinelor care sînt sensibile la modificări foarte mici ale cîmpului magnetic, de ordinul 0,1%. Descoperirea în abdomenul albinelor a unor particule microscopice de magnetită, un oxid de fier magnetizat l-a făcut pe James Gould să afirme: „Magnetita se comportă ca o busolă" (această substanță s-a descoperit și în vîrful capului la porumbei). La aceeași concluzie au ajuns și ciberneticienii de la Academia de Științe a R. S. S. Gruzine care afirmă că organele din capul insectelor au anumite proprietăți de memorie magnetică și de-a lungul axei longitudinale a corpului albinelor și viespilor există un magnet dipol care le ajută să se orienteze după cîmpul magnetic al pămîntului.

● Toponime apicole

Trecătoarea Tulgheș era denumită înainte trecătoarea Prisăcari. Trecătoare din Carpații Orientali situată în Munții Giurgeului la 1 025 m altitudine care face legătura între depresiunea Hangu (din bazinul Bistriței) și depresiunea Giurgeului (din bazinul Mureșului).

● 162 de ani de la apariția primului ziar din Moldova „Albina Românească"

Primul ziar din Moldova, scos de scriitorul român Gheorghe Asachi a apărut la 1 iunie 1829 la Iași. În cuvîntul premergător se menționează „se va împărtăși de vrednici scriitori povățuitori despre economia cîmpului, lucrarea pămîntului, a pomătului, a viilor, a stupilor". În afară de unele sfaturi apicole revista tipărește și bursa produselor apicole pentru informarea apicultorilor ca aceștia să nu fie înșelați. Coperta revistei avea un desen alegoric: o albină, o liră și un caduceu (ca simbol al păcii și al comerțului) aplecat asupra globului terestru înconjurat de razele soarelui. Sub desen un text: „Este albinei doru și lege, Din flori miere a culege". Revista apare ca gazetă politică și literară în perioada anilor 1829—1850.

Gheorghe Asachi scriitor român — 1788—1869 — născut în orașul Herța pe malul drept al Prutului din județul Dorohoi, cu studii făcute la Lvov, Viena și Roma este întemeietorul învățămîntului și a presei din Moldova răspîndind ideile școlii latine împreună cu alți dascăli ardeleni. A fost reprezentantul Moldovei la curtea imperială din Viena unde cercetează arhivele galițiene, găsind prețioase documente referitoare la istoria românilor.

● Albinele, economia și filatelia

Casele de economii și cecuri poștale prin Institutul Internațional al Economiei din Milano s-au gîndit bine să ceară în anul 1943 guvernelor din diferite țări să scoată în folosul propagandei la economii, mărci poștale cu chipul stupului. Ca răspuns la acest apel în octombrie 1947 România și Ungaria emit în același timp fără să se fi înțeles între ele cîte o marcă înfățișînd stupul, iar Finlanda a avut grija să scoată una mai înainte.

● Albina

La Sibiu încă din anul 1871 (deci acum 120 de ani) s-a înființat Institutul de Credit și Economii intitulat „Albina" cu numeroase sucursale în țară la București, Cluj, Lugoj, Timiș, Mediaș, Tîrgu Mureș ș.a. De asemenea, din cele mai vechi timpuri județele Mehedinți, Vaslui și Severin au purtat și poartă pe emblema județului stupul și albina ca simbol al hărniciei.

(T. V.)

REDACȚIA ÎN DIALOG CU CITITORII

Din multitudinea întrebărilor pe care cititorii revistei ni le-au adresat în ultima perioadă am selectat cîteva și am solicitat statornicului nostru colaborator, ing. Traian Volcinschi, răspunsuri la problemele ridicate. Publicăm în continuare cîteva dintre aceste întrebări și răspunsuri la ele.

— Care este durata de folosire a unui stup ?

— Stupul este principalul utilaj apicol din inventarul unei stupine. Durata normată de utilizare în producție pentru un stup în unitățile de stat este stabilită la 10 ani (după care se amortizează complet) dar un stup bine întreținut poate fi folosit între 40—50 ani. Este cunoscut faptul că în timpul verii, din cauza arșiței soarelui, stupul se usucă atît de tare, încît se produc crăpături, care odată cu venirea ploilor constituie locuri de infiltrare a apei, favorizînd putrezirea lemnului. Toate aceste fisuri și crăpături în special la îmbinări este necesar să fie astupate la timp cu chit de lemn, iar stupul să fie periodic vopsit. Cel mai bun chit se poate prepara din făină de rumeguș în amestec cu aracet. După uscarea și șlefuirea chitului stupul bine curățat se vopsește. O atenție deosebită trebuie acordată soclului (fundul stupului) care este expus în permanență la o variație de umiditate a lemnului din cauza evaporării apei din sol, în tot timpul anului. Se recomandă ca partea inferioară a fundului să fie protejată cu un strat de smoală, teroson ulei ars sau vopsea.

— Cum trebuie să procedez pentru a prinde un roi natural ?

— În apicultura sistematică roitul natural nu este dorit ; el trebuie și poate fi prevenit în cea mai mare parte printr-o serie de măsuri tehnice menționate în literatura de specialitate. Dacă totuși sîntem puși în situația de a prinde un roi natural, fapt care se întîmplă încă destul de frecvent, acesta trebuie recoltat și trecut în stupul pregătit în prealabil. Recoltarea roiurilor așezate la o mare înălțime este mai dificilă, uneori nu poate fi rezolvată și roiul se pierde. Un procedeu practic de recoltare a roiului aflat la o oarecare înălțime constă în legarea și ridicarea într-un par sau prăjină a una sau două rame din care una cu puiet la înălțimea roiului. Cînd albinele roiului se strîng ciorchine pe acest fagure acesta se lasă să se liniștească putîndu-l deplasa ușor la umbră și după un timp poate fi recoltat prin scuturarea în stupul pregătit în care lăsăm și rama cu puiet plus alți 6—8 faguri artificiali.

În același scop se pot confecționa mai multe cutii simple (roinițe) din placaj sau construite din paie în formă de clopot și care se fixează la oarecare înălțime în pomi sau sprijinite de prăjini la umbră care servesc ca ademenitoare pentru prinderea roilor naturali. Acestea se recomandă să fe curate iar în interior se fixează o bucată de fagure vechi. Roinița se aromatizează cu o soluție de propolis dizolvat în alcool. Aromatizarea cutiilor pentru prinderea roilor se mai poate face prin frecarea lor cu planta aromatică roiniță (Melisa oficinalis) pe care apicultorii o pot semăna într-un colț al vetrei permanente.

— Cum trebuie să procedez pentru a preveni roitul natural ?

— Roitul natural este mai ușor de prevenit decît de combătut atunci cînd familia de albine intră în frigurile roitului. Pentru prevenirea roitului natural este necesar să se asigure în primul rînd stupi cu un volum corespunzător ca mătcile să aibă posibilitatea nelimitată de a depune ouă. Este indicat ca stupii să fie amplasați la umbră în perioada de maximă insolație (orele 12—17) deoarece supraîncălzirea favorizează instinctul de roire. Se vor deschide larg urdinișele iar stupii să fie vopsiți în nuanțe deschise la culoare care nu atrag căldura solară. Odată cu începerea culesului este necesar să se lărgească cuiburile cu noi rame clădite dar și cu fa-

guri artificiali. Cuiburile familiilor se lărgesc periodic. S-a constatat că mătcile bătrîne au o tendință mai mare de roire de unde concluzia de a deține cît mai multe mătci tinere. Manifestarea mai mult sau mai puțin pronunțată a instinctului de roire constituie și un caracter de rasă și chiar în interiorul rasei existînd linii mai puțin roitoare de care trebuie să ținem cont cînd facem selecția pentru creșterea mătcilor. Pentru ca albinele să nu roiască în perioadele lipsite de cules să se practice stupăritul pastoral. Este recomandat să se folosească din plin producția de ceară prin folosirea ramei clăditoare și introducerea de faguri artificiali, începînd cu primele culesuri și să controlăm periodic stupii evitînd blocarea cuibului. Cele mai sus menționate constituie excitanți externi care favorizează roitul natural și trebuiesc înlăturate din timp pentru a evita roitul natural și a practica metodele cunoscute de formare la timp a roilor artificiali din familiile puternice.

— Cum se explică faptul că în vara anului trecut am instalat un adăpător apicol și nu a fost frecventat de albine ?

— Pentru ca adăpătorul să fie frecventat mereu de albine este necesar să îndeplinească mai multe condiții. Astfel, el trebuie instalat în stupină primăvara timpuriu, odată cu primul zbor de curățenie al albinelor și într-un loc însorit, ferit de curenți. De altfel cea mai mare cantitate de apă o folosesc albinele primăvara pentru prepararea hranei puietului (între 200—500 g de apă pe zi). În primele zile de zbor albinele vor fi ademenite la adăpător cu puțin sirop de zahăr. Aceasta se face numai cînd se instalează adăpătorul. Condiția esențială este ca adăpătorul să aibă în permanență apă, în caz contrar albinele caută alte surse și părăsesc adăpătorul spre surprinderea multora care nu-și explică cauza.

— Cum se poate recolta și conserva păstura ?

— Recoltarea păsturii se recomandă a se face din fagurii vechi destinați reformării după ce au fost centrifugați pentru recuperarea mierii. Se decupează porțiunile de fagure cu păstură compactă în forme geometrice regulate, se așază pe o planșetă și apoi cu ajutorul unui cuțit subțire și bine ascuțit (preferabil un briceag de altoit) se secționează fișii longitudinale care conțin cîte un rînd de celule. Secțiunea se face de-a lungul axei hexagoanelor în fișii înguste astfel că păstura se poate detașa ușor cu ajutorul unui băț de chibrit ascuțit de pe ambele fețe ale fagurilor. Păstura astfel obținută se mojarează și se separă de ultimele cămășuțe care au mai scăpat la recoltare. Păstura mojarată și curățată se introduce într-un borcan de sticlă și se tasează bine în straturi succesive cu un pisălog de lemn. Cînd borcanul s-a umplut, se toarnă o peliculă de ceară și se leagă gura borcanului cu celofan ceea ce o izolează de umiditatea din jur evitînd uscarea și degradarea ei. Astfel se poate păstra la temperatura de + 15—22°C cu o umiditate normală.

— Care este cauza irascibilității unor familii de albine ?

— Albina românească carpatină se caracterizează în general prin blîndețe. Este posibil însă ca unele linii să aibă un caracter mai pronunțat de irascibilitate fapt de care trebuie să ținem cont la selecția care o facem atunci cînd creștem mătci. Cauzele irascibilității sînt de cele mai multe ori trecătoare fiind produse din alte motive. Astfel căldura excesivă în stupi datorită atît puterii familiilor de albine cît și căldurii exterioare poate fi o cauză a irascibiiltății și în acest scop se recomandă a se asigura o ventilație corespunzătoare. Irascibilitatea mai poate fi provocată de modul cum apicultorul conduce stupul intervenind la timp nepotrivit și în mod brutal producînd zgomot la ridicarea podișorului puternic propolizat sau din cauza strivirii albinelor sau a unor mirosuri străine pe care le emană apicultorul și care nu sînt pe placul albinelor (colonie, alifii, benzină). Controlul familiilor de albine trebuie făcut cu mișcări încete, răbdare și delicatețe și nu trebuie intervenit fără rost și în special în timpul marelui cules cînd deranjăm familia de albine. Igiena mîinilor și ținuta vestimentară de lucru au de asemenea o importanță mare (halatul și masca de protecție).

— Pentru înlăturarea albinelor de pe rame este bine să folosim peria apicolă sau o pană de gîscă ?

— Pentru înlăturarea albinelor de pe rame se recomandă ca acestea să se scuture în interiorul stupului în spațiul rămas gol cît și deasupra stupului prin două sau trei mișcări bruște executate cu ambele mîini. Astfel cad majoritatea albinelor. Pentru a elibera rama de restul albinelor care au mai rămas, aceasta se prinde cu o mînă de umeraș iar cu cealaltă mînă se aplică o lovitură energică peste mîna

care ține rama. În acest fel restul albinelor cad de pe fagure în stup. În cazul în care au mai rămas cîteva albine, acestea vor fi îndepărtate ușor cu peria apicolă sau cu o pană de gîscă.

— Avînd în vedere faptul că peria apicolă se folosește în general la toți stupii din prisacă, ea poate constitui în mod involuntar un mijloc de infecție prin răspîndirea bolilor de la stupii bolnavi la cei sănătoși. O singură pană de gîscă, rață sau curcă înlocuiește cu succes peria apicolă, fiind mai elastică nu irită albinele și se poate folosi individual ea fiind ținută sub capacul fiecărui stup. Pana se umezește periodic în apă și nu frecați cu ea fagurele ci cu o mișcare energică și scurtă dați jos albinele repetînd operația pînă curățați fagurele de albine. Nu măturați ci zvîrliți albinele de pe fagure delicat dar fără șovăire.

— Cum se folosesc familiile temporare ?

— Familiile temporare se formează în perioada de roire naturală după culesul de salcîm cu 2—3 faguri cu puiet și albine luați din familii puternice și care primesc o matcă tînără împerecheată. În cursul sezonului activ familiile temporare se îngrijesc în condiții obișnuite. Toamna tîrziu familia temporară se unește cu familia de bază. Din cantitatea de miere realizată de aceasta se opresc 5—6 kg pentru primăvară, iar restul se recoltează. Mătcile familiilor temporare iernează separat în afara stupului. În felul acesta se întărește familia de bază fapt care conduce și la scăderea consumului de miere în timpul iernii cu 28—58%. În anul următor familia temporară se formează primăvara timpuriu, prin divizarea familiilor foarte puternice, rezultînd familii de bază puternice de 1,5—1,8 kg și familii temporare de putere mijlocie de 0,8—1 kg. Tuturor familiilor li se asigură condiții necesare dezvoltării normale. Mătcile vîrstnice din familiile temporare se schimbă periodic ca și cele din familiile de bază. Toamna familiile temporare se unesc din nou cu cele de bază. Începînd cu cel de al doilea an de aplicare a metodei, ca urmare a formării familiilor temporare primăvara timpuriu efectul se va resimți din plin asupra producției de miere extrasă care sporește în acest fel cu 152—265% (după ing. I. Barac).

— Care este metoda cea mai simplă de a face un roi artificial ?

— În literatura de specialitate sînt descrise pe larg diferite metode de formare a roilor artificiali prin metoda de divizare simplă prin stolonare, prin metoda de roire artificială intensivă simplificată, formarea de familii ajutătoare permanente sau temporare etc. În cazul apicultorilor amatori care au un număr mic de familii de albine și vor să realizeze o dublare a efectivului lor, pot aplica cu succes metoda înmulțirii familiilor prin divizare simplă. Lucrarea se execută imediat după valorificarea culesului de salcîm pentru ca la al doilea cules principal de vară, familiile nou formate să poată ajunge la o dezvoltare corespunzătoare.

Pentru aceasta dintr-o familie puternică se scot jumătate din fagurii cu puiet care se așază într-un stup gol. Se va urmări ca la divizare puietul, hrana și albinele tinere să fie în părți cît mai egale. Așezarea celor doi stupi se face la dreapta și la stînga fostului loc a urdinișului familiei care a fost divizată astfel ca proporția albinelor culegătoare aflate în zbor să se reîntoarcă la cei doi stupi într-un număr aproximativ egal. Matca familiei divizate se lasă în stupul nou format. În familia orfană rămasă fără matcă se introduce după cîteva ore o matcă tînără împerecheată în colivie închisă care se va elibera după 48 ore prin deschiderea coliviei și aplicarea unui căpăcel subțire de ceară.

În cazul apicultorilor cu un număr mai mare de stupi și care nu doresc să slăbească prea mult familiile de bază se recomandă metoda de roire artificială prin stolonare colectivă. Pentru aplicarea acestei metode se scot din fiecare familie puternică cîte una sau două rame cu puiet căpăc.., bine acoperite cu albine urmărindu-se să nu se ridice și matca din stupul donator. Ramele scoase se așază într-un stup gol cu urdinișul închis la început pentru a se evita depopularea lui. Roiul se formează din patru rame bine acoperite cu albine dintre care două cu puiet și două cu miere și păstură. După cîteva ore în roiul nou format se introduce o matcă tînără împerecheată folosind metoda clasică de introducere a mătcilor în colivii. În lipsa culesului se administrează porții mici de sirop în proporție de 1 kg zahăr și 2 părți apă.

PLEDOARIE PENTRU APĂ

Germain BARTHELEMY

Apa se află pe primul plan în acest ultim deceniu al secolului XX. Într-adevăr, nu există zi fără să se vorbească despre apă. Despre apă şi puritatea ei căci, iată, poluarea ne dă motive de îngrijorare. Deşi ne întrebăm din ce în ce mai des unde se poate găsi astăzi o apă care să nu fie poluată, noi nu acordăm încă acestui aspect atenţia pe care o merită. Doi sau trei ani de secetă ne readuc cu amărăciune la realitate : fără apă viaţa fiinţelor şi a plantelor, viaţa în general, nu este posibilă.

Albinele, de asemenea, au nevoie de apă. Această necesitate este uneori uitată sau nu prea uşor de satisfăcut. Există multe metode de a înlesni accesul albinelor la apă, precum şi multe tehnologii de realizare a unor adăpătoare a căror apă să poată fi mereu împrospătată. Dar întîi să mai vorbim despre apă...

APA DE-A LUNGUL TIMPULUI

Am încercat să aflu ce spune Biblia despre apă. Am fost stupefiat să descopăr că se vorbeşte foarte mult despre apă în toate cărţile Bibliei. Începînd cu Geneza (prima carte a Bibliei), trecînd prin cartea Psalmilor pentru a ajunge la Evanghelii în toate se vorbeşte despre apă. Ar fi imposibil să rezum, chiar şi pe parcursul a mai multor pagini tot ceea ce se spune despre apă în această carte de căpătîi a omenirii.

Să revin însă la concepţii mai materialiste... Apa ne este cu atît mai dragă, cu cît ştim că din ea a ieşit viaţa — astfel aş putea rezuma punctul de vedere al materialiştilor. Aş mai adăuga faptul că, corpul nostru conţine între 60% şi 70% apă. În legătură cu asta, doctorul Howard Flaks afirmă că „necesarul minim de apă pentru un subiect sănătos este de 8 sau 10 pahare mari de apă pe zi". Mărturisesc că eu sînt departe de această minimă. Dumneavoastră ? Cred că la fel !

Citesc cu surprindere în revista „Selection" din iulie 1990 : „Numai prin respiraţie se poate pierde o jumătate de litru de apă pe zi". Zece pahare pe zi, sau mai multe, după cum spune doctorul, asigură compensarea pierderilor, precum şi necesarul pentru procesele metabolice. Citez în continuare din revista amintită : „Este nevoie de mai multă apă în cazul depunerii unui efort fizic mare sau în cazul în care persoana respectivă locuieşte într-o ţară cu climă caldă. Persoanele corpolente trebuie să bea un pahar în plus pentru fiecare 10 kilograme greutate peste normal. O formulă pentru consumul zilnic de apă a fost pusă la punct de Institutul internaţional de medicină sportivă : 15 ml pe livră de greutate pentru o persoană fără activitate (sau 10 pahare de 240 ml pentru o persoană de 80 kg) şi 20 ml pe livră pentru sportivi (livră, unitate de măsură pentru greutate de aproximativ 0,500 kg), adică 13—14 pahare pe zi. Consumul de apă trebuie repartizat pe cît posibil egal pe parcursul întregii zile, pînă seara."

Deci viaţa a început în apă. Apa ca element primordial este indispensabilă oricărei forme de viaţă : oamenilor, animalelor şi plantelor, deci întregii naturi. În acest context să vedem în continuare ce necesităţi de apă are albina.

APA ŞI ALBINELE

Ca în orice domeniu, şi în apicultură părerile variază foarte mult cu privire la necesitatea apei pentru albine. Unii apicultori spun că o colonie are nevoie de 20 sau 30 litri de apă pe an, în funcţie de mărimea coloniei : puternică, mijlocie sau mică. În cadrul coloniei, un anumit număr de albine joacă rolul de „cărăuşe" de apă. Unii cunoscători susţin că în fiecare colonie există cam 100 căutătoare de apă într-o zi călduroasă. Acest lucru pare puţin, dar o albină cărăuş poate să facă peste 100 de drumuri pe zi, a cîte 5 minute fiecare drum, dacă apa este aproape de stup. Albina poate aduce între 35 şi 25 mg. de apă la un drum. Recolta maximă de apă se face în jurul orei 14,00, adică în momentul cel mai cald al zilei.

Ce apă este recoltată ? Cea mai limpede ? Nicidecum. Citez : „Albinele nu caută în mod special apa cea mai pură. Dimpotrivă, ele preferă mlaştinile, vespasienele şi îngrăşămintele lichide care le oferă materii azotate şi apă în acelaşi timp" (P. J. Prost). Ce fac ele cu această apă ? Cedez pana d-lui André Cornu care a publicat „Sorcier chez les abeilles" : „Trebuie remarcat faptul că apa nu este înmagazinată în acelaşi scop ca mierea şi polenul. Acestea sînt destinate a servi pentru perioadele cînd nu mai pot fi aduse de afară, în timp ce apa este adusă pentru a fi folosită imediat, pentru a regla temperatura şi gradul de umiditate al stupului. Un examen amănunţit al ramelor nu ne permite să descoperim apă înmagazinată în timpul zilei respective ; trebuie deci trasă concluzia că albinele reţin o parte a apei în corpul lor. Această concluzie este trasă în urma următoarei observaţii : albinele cărăuşe nu depozitează apa în faguri ci o transmit altor albine care servesc drept rezervor pentru colonie. Folosnd o ramă de observaţie, este uşor să observăm albinele cărăuşe începînd din momentul în care intră în stup pînă în momentul în care ies. Am descoperit că rezervoarele în care albinele păstrează apa sînt guşile lor. Cînd transferul de apă are loc, se vede abdomenul albinei cărăuşe diminuîndu-şi volumul în timp ce cel al albinei rezervor se măreţşe. Cantitatea de apă pe care o albină o poate transporta poate fi calculată. Apa, la volum egal, nu are decît 2/3 din greutatea mierii. Se ştie că o albină poate aduce în jur de 50 mg de miere. O încărcătură maximă de apă va fi în jur de 35 mg, o încărcătură medie în jur de 25 mg. Cantitatea medie de apă adusă de o albină pe zi în 30 de drumuri va fi aproximaiv 750 mg. Este nevoie de munca a 70 de albine pentru a avea 50 de grame de apă în stup. Gendot raportează că în lunile aprilie şi mai ale anului 1905, cele 12 colonii ale sale au prelevat 122 kg de apă din două rezervoare, adică în jur de 1/5 litri de apă pe zi şi pe colonie. Putem trage concluzia că primăvara, pentru hrănirea puietului, o colonie are nevoie de aproximativ 62 g de apă pe zi. Pentru coloniile foarte puternice, în timp de secetă, consumul zilnic de apă poate ajunge la 0,93 litri sau chiar mai mult". Aceasta înseamnă că apicultorii trebuie să asigure apa pentru albine. Altfel spus, ei trebuie să se instaleze aproape de sursa de apă, sau să suplinească lipsa acesteia.

ALBINELE, APA ŞI SAREA

Ceea ce nu ştiam este că albinelor le place sarea. În „L'apiculture du week-end" de Karl Weiss, publicată în Belgia în 1985, se spune : „În afară de zahăr, nu cunoaştem pînă în prezent decît un singur produs capabil să facă apa mai atrăgătoare pentru albine : sarea de bucătărie. Ele o apreciază la o concentraţie de 0,3% care se obţine adăugînd 3 g de sare la 1 litru de apă, sau o lingură de sare la 10 litri de apă". Iată deci să sarea „dă gust vieţii", aşa cum o mică figură de stil înviorează o conversaţie sau un text scris care, fără ea, ar fi monotone.

Despre poluarea apei prefer să nu vorbesc. Aceasta va fi problema secolului XXI.

Traducere de Carmen HOTOBOC
din „Revue française d'apiculture"
Nr. 502, Decembrie 1990